

NOME DO PRODUTO: **EMI-2220** PÁGINA 1 DE 8  
FISPQ N°: 13303 REVISÃO: 5 DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 28/05/2013

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do Produto:** EMI-2220  
**Código interno de identificação:** 13303  
**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 3171-3206  
**Telefone para emergências:** 0800-707-7022 / 0800-17-2020 (SUATRANS)  
**Fax:** +55 21 2533-0574  
**E-mail:** [agodinho@slb.com](mailto:agodinho@slb.com)

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Perigos Mais Importantes:** Atenção! Líquido e vapor combustível. Pode causar irritação grave aos olhos. O contato prolongado pode causar queimaduras. Pode causar irritação à pele e ao trato respiratório. Vapores ou névoas podem causar efeitos ao Sistema Nervoso Central (SNC), se inalados.

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

**Perigos Específicos:** N/A

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

### Principais Sintomas

**Contato com os olhos:** Pode causar irritação grave aos olhos. O contato prolongado pode causar danos aos olhos.

**Contato com a pele:** Pode ser irritante à pele. O contato prolongado ou repetido pode causar ressecamento da pele e/ou dermatite (inflamação).

**Inalação:** Vapores ou névoas podem ser irritantes ao trato respiratório.

**Ingestão:** Podem causar efeitos ao sistema nervoso central (SNC).

**Carcinogenicidade e Efeitos Crônicos:** Pode causar perturbação gástrica, náusea e vômito se ingerido.

**Rotas de Exposição:** Aspiração pode ser um perigo se esse material for ingerido.

**Órgãos Alvos:** Vide Seção 11 – Informação Toxicológica

**Condições médicas agravadas pela exposição:** Olhos. Contato com a derme (pele). Inalação.  
Olhos. Pele. Sistema Respiratório. Sistema Nervoso Central (SNC).

**Efeitos Ambientais:** Olhos. Pele. Sistema Respiratório. Sistema Nervoso Central (SNC).

**Elementos apropriados da rotulagem:** Ver Seção 12 – Informações Ecológicas.

**Classificação do Produto Químico:** Produto não perigoso

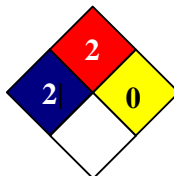
**Número da ONU:** Não regulamentado

**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:** Emulsificante.**Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:**

Ingrediente	CAS no.	% peso	Comentários sobre os ingredientes
Amina condensada		60 – 100	Sem comentários.
Trietileno glicol monobutil éter	143-22-6	10 – 30	Sem comentários.
n -Dodecano	112-40-3	1 – 5	Sem comentários.
Alcenos, C>8	68411-00-7	1 – 5	Sem comentários.
Tetradecano	629-59-4	1 – 5	Sem comentários.
n -Undecano	1120-21-4	1 – 5	Sem comentários.
n - Tridecano	629-50-5	1 – 5	Sem comentários.
Polietileno glicol monobutil éter	9004-77-7	1 - 5	Sem comentários.

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

**Contato com os olhos:** Imediatamente lavar os olhos com bastante água. Remova lentes de contato. Continue a lavagem pelo menos durante 15 minutos. Busque imediatamente auxílio médico.

**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 a respiração estiver difícil, administrar oxigênio. Busque ajuda médica.

**Ingestão:** Não induza o vômito. Diluir com 2-3 copos de água ou leite, se consciente. Busque imediatamente ajuda médica.

**Ações que devem ser evitadas:** Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

**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 graves danos aos pulmões. 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/D

<b>Métodos especiais:</b>	Jatos de água podem ser usados para manter as embalagens ou recipientes expostos ao fogo resfriados.
<b>Classe de Inflamabilidade:</b>	IIIA
<b>Outras propriedades de inflamabilidade:</b>	Note-se que os vapores inflamáveis podem formar uma mistura explosiva com o ar. Os vapores podem se deslocar a distâncias consideráveis e pode haver retrocesso de chama se inflamado.
<b><u>Proteção dos bombeiros:</u></b>	Não entrar em área do incêndio sem o EPI apropriado, incluindo respirador autônomo aprovado pela NIOSH/MSHA.

**Procedimentos especiais de combate a incêndio:** Evacuar a área e combater o incêndio de uma distancia segura. Manter a água do retorno do combate fora de galerias de água e esgoto.

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

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

<b>Precauções pessoais:</b>	Usar EPI apropriado identificado na seção 8.
<b>Métodos para limpeza:</b>	
<b>Grandes Vazamentos:</b>	Evacuar a área do derrame com exceção da equipe de resposta a derramamento. Remover as pessoas do local e manter-se no sentido contrário da direção do vento. Extinguir todas as fontes de ignição. Evitar chamas, fagulhas, calor e fumaças. Conter o vazamento se for possível fazê-lo com segurança. Conter o material derramado. Não permitir que o material derramado entre na em rede de esgoto ou águas superficiais ou subterrâneas. Absorver em vermiculita, areia seca ou terra. Colocar em um recipiente que pode ser fechado 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.
<b>Pequenos Vazamentos:</b>	Utilizar as mesmas medidas mencionadas.
<b>Precauções ao meio ambiente:</b>	Os resíduos devem ser descartados obedecendo às leis federais, estaduais e locais. Nos EUA, para produtos com componentes com quantidade reportada (RQ) – se o RQ é excedido, relate ao National Spill Response Office em 1 800 424 8802.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

<b>Manuseio</b>	
<b>Medidas técnicas:</b>	Amassar e juntar os contentores quando transferir o material. Lavar-se completamente após o manuseio.
<b>Prevenção de exposição do trabalhador:</b>	Usar EPI apropriado. Evitar o contato com a pele e olhos. Evitar respirar vapores ou névoas.
<b>Orientações para manuseio seguro:</b>	Usar somente em área bem ventilada.
<b>Armazenamento</b>	
<b>Medidas técnicas:</b>	Seguir as boas práticas seguras de armazenagem em relação à paletização, uso de filme, amarração, armazenagem e/ou empilhagem.
<b>Condições de Armazenamento Adequadas:</b>	Armazenar em área seca e bem ventilada. Manter a embalagem fechada. Manter afastado do calor, fagulhas ou chama.

**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	NR 15 – anexos LT/VT	Obs.
Amina condensada		60 – 100	N/A	N/A	N/A	Nenhuma
Trietileno glicol monobutil éter	143-22-6	10 – 30	N/A	N/A	N/A	Nenhuma
n -Dodecano	112-40-3	1 – 5	N/A	N/A	N/A	Névoa de óleo (3)
Alcenos, C>8	68411-00-7	1 – 5	N/A	N/A	N/A	Névoa de óleo (3)
Tetradecano	629-59-4	1 – 5	N/A	N/A	N/A	Névoa de óleo (3)
n -Undecano	1120-21-4	1 – 5	N/A	N/A	N/A	Névoa de óleo (3)
n - Tridecano	629-50-5	1 – 5	N/A	N/A	N/A	Névoa de óleo (3)
Poliétileno glicol monobutil éter	9004-77-7	1 - 5	N/A	N/A	N/A	Nenhuma

**Observação:**

(3) 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:**

Quando necessário, ventilação exaustora para manter a exposição dentro dos limites aplicáveis.

**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 repetido ou prolongado do produto com a pele. Usar luvas de proteção resistentes, tais como: borracha butílica. Neoprene.

**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. (nos EUA – N95 NIOSH). Em ambientes de trabalho contendo névoa/aerossol de óleo usar pelo menos máscara semifacial descartável ou reutilizável para particulados (nos EUA – P95 NIOSH).

Se exposto a vapores desse produto, usar respirador com cartucho para vapor orgânico aprovado pela NIOSH/MSHA.

**Precauções especiais:**

Usar somente EPI com Certificado de Aprovação do MTE.

**Medidas de higiene:** Roupas de trabalho devem ser lavadas separadamente no fim de cada turno de trabalho. Roupa descartável deve ser disposta, se contaminada com o produto.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Cor:</b>	Âmbar
<b>Odor:</b>	Gordura
<b>pH:</b>	N/D
<b>Ponto de fusão/congelamento:</b>	N/D
<b>Ponto de ebulição:</b>	N/D
<b>Ponto de Fulgor:</b>	87°C (188°F)
<b>Método do Ponto de Fulgor:</b>	Vaso fechado Pensky-Martens (PMCC)
<b>Taxa de Evaporação:</b>	<1 (1 = acetato de butila)
<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>	> 1
<b>Densidade/Gravidade específica:</b>	~0.941 g/mL
<b>Solubilidade (água):</b>	Insolúvel
<b>Viscosidade:</b>	N/D

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

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

## 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>
Amina condensada		DL50 Oral: >2020 mg/kg (rato)
Trietileno glicol monobutil éter	143-22-6	DL50 Oral: 5300 mg/kg (rato); DL50 Dérmica: 3540 ul/kg
n -Dodecano	112-40-3	(coelho); CL50 Inalatória: >200 mg/l/1H (rato) DL50 Oral: >10 g/kg (rato); DL50 Dérmica: >10 g/kg (rato); CL50 Inalatória: >142 ppm/8H (rato)
Tetradecano	629-59-4	DL50 Oral: >5000 mg/kg (rato)
n -Undecano	1120-21-4	DL50 Dérmica: >5000 mg/kg (rato)
n - Tridecano	629-50-5	CL50 Inalatória: >442 ppm/8H (rato) CL50 Inalatória: >41 ppm/8H (rato)

### Informação Toxicológica do Produto

<b>Toxicidade Aguda:</b>	N/D
<b>Toxicidade Crônica:</b>	N/D
<b>Principais Sintomas:</b>	N/D

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Dados de Ecotoxicidade dos componentes**

<b>Ingrediente</b>	<b>CAS no.</b>	<b>Dados</b>
Trietileno glicol monobutil éter	143-22-6	CL50 48H: 2990 - 5520 mg/L (Dáfnia); EC50 48H: 4300 - 5200 mg/L (Dáfnia); NOEC 96H: 1400 mg/L (vairão); CL50 96H 2400 - 5000 mg/L (vairão); CL50 96H: 2200 - 2600 mg/l (Leuciscus idus (carpa)); 72H EC50: >500 mg/L (Scenedesmus subspicatus (alga verde))

**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>	A classificação do resíduo deve seguir os parâmetros da NBR 10004. 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****Brasil – MT/ANTT**

**Nº ONU:** Não regulamentado

**Nome Adequado para**

**Embarque:**

**Classe de Risco:**

**Risco Subsidiário:**

**Nº de Risco:**

**Grupo de Embalagem:**

**Provisões Especiais:**

**Quant. Limitada por Veículo:**

**Embalagens e IBCs:**

**U.S. DOT**

**Descrição de embarque:** Não regulamentado nos E.U.A para transporte terrestre em recipientes não-granel (<119 galões). Quando enviado dos E.U.A. em contentores para granel: Combustível Líquido, N.E. (contém parafinas leves), NA 1993, PG III.

**Autorização de Embalagem** N/D

**RQ do Produto** N/D

**Nº do Guia de Atendimento** 128

**a emergência:**  
**IMDG:** Não regulamentado  
**Descrição de embarque:**  
**Classe de risco:**  
**ICAO/IATA** Não regulamentado  
**Descrição de embarque:**  
**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
Trietileno glicol monobutil éter	1.0%	---	---	---	---	---	---

### Inventário Internacional

<b>AICS (Austrália)</b>	Contém um componente que não está listado.
<b>DSL (Canadá)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>Estoque da China</b>	Contém um componente que não está listado.
<b>EINECS /ELINCS (União Européia)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>METI ENCS (Japão)</b>	Contém um componente que não está listado.
<b>TCCL ECL (Coreia)</b>	Contém um componente que não está listado.
<b>Nova Zelândia</b>	Contém um componente que não está listado.
<b>PICCS (Filipinas)</b>	Contém um componente que não está 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:** 1/07 de julho de 2010.

**As seguintes seções foram revisadas:** 2, 8, (REV 5)

**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.