

NOME DO PRODUTO: **EGMBE**

PÁGINA 1 DE 7

FISPQ N°: BR10533

REVISÃO: 4

DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 24/09/2010

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

**Nome do Produto:** EGMBE  
**Código interno de identificação:** BR10533  
**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@miswaco.slb.com](mailto:agodinho@miswaco.slb.com)

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

**Perigos Mais Importantes:** Atenção! Pode ser perigoso se inalado, em contato com a pele e se for ingerido. Irritante aos olhos, pele e sistema respiratório.  
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 ser irritante aos olhos. Spray e vapor podem causar irritação aguda.

**Contato com a pele:** Irritante: pode causar dor, vermelhidão e dermatite. Perigoso se absorvido através da pele. Pode causar doenças.

**Inalação:** Pode causar irritação ao trato respiratório, se inalado.

**Ingestão:** Pode causar perturbação gástrica, náusea e vômito se ingerido.

**Carcinogenicidade e Efeitos Crônicos:** Vide Seção 11 – Informação Toxicológica

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

**Órgãos Alvos:** Sistema Respiratório, pulmão. Pele. Olhos.

**Condições médicas agravadas pela exposição:** Sistema Respiratório, pulmão. Pele. Olhos.

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

**Elementos apropriados da rotulagem:**

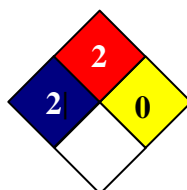
**Classificação do Produto Químico:** Produto não perigoso.

**Número da ONU:** N/A  
**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: SUBSTÂNCIA**

**Nome químico ou comum:** N/A  
**Sinônimo:** N/A  
**Natureza Química:** N/A.  
**Aplicação:** Solvente mútuo.

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

Ingrediente	CAS no.	% peso	Comentários sobre os ingredientes
2-Butoxietanol	111-76-2	60-100	Xn;R20/21/22 Xi;R36/38

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

**Contato com os olhos:** Imediatamente lavar os olhos com água enquanto mantém levantada às pálpebras. Continue a lavagem pelo menos durante 15 minutos. Busque auxílio médico se o desconforto permanecer.

**Contato com a pele:** Lavar a pele com água e sabão. Continue a lavagem pelos menos durante 15 minutos. Retire a roupa contaminada. 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. Buscar ajuda médica.

**Ingestão:** Beber um copo de água ou leite. Nunca induza o vômito. Nunca dê nada pela boca de uma pessoa inconsciente. Busque auxílio médico.

**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:** Nenhuma conhecida.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

**Meios de Extinção apropriados:** Dióxido de carbono, pó químico, espuma resistente a álcool e neblina d'água, areia, dolomita.

**Meios de Extinção não recomendados:** Água lançada diretamente no produto.

**Perigos específicos:** Produto combustível.

**Métodos especiais:** Jatos d'água podem ser usados para manter as embalagens expostas ao fogo resfriadas.

**Classe de Inflamabilidade:** IIIA

**Outras propriedades de inflamabilidade:** N/D

**Proteção dos bombeiros:** Não entrar área do incêndio sem o EPI apropriado, incluindo equipamento de resgate com suprimento de ar e roupa para combate a

incêndio (incluindo capacete, calças, casacos, botas e luvas).

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

**Produtos perigosos da combustão:** Gases, vapores e fumos irritantes: dióxido e monóxido de carbono.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

<b>Precauções pessoais:</b>	Usar EPI apropriado identificado na seção 8. O produto derramado cria uma camada de risco.
<b>Métodos para limpeza:</b>	
<b>Grandes Vazamentos:</b>	Parar o vazamento se for possível fazer sem riscos. Conter e recuperar o líquido se possível. Absorver em vermiculita, areia seca ou terra e colocar em um recipiente para resíduo. Lavar a área com água. Grandes derrames devem ser represados mais a frente para posterior descarte.
<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

<b>Manuseio</b>	
<b>Medidas técnicas:</b>	Fixar bem os recipientes quando houver transferência de material. Lavar-se por completo após o manuseio.
<b>Prevenção de exposição do trabalhador:</b>	Usar EPI apropriado. Evitar o contato com a pele e olhos. Evitar também respirar vapores e ou jatos de neblina.
<b>Orientações para manuseio seguro:</b>	Evitar o contato com calor, fagulhas e chamas. Usar somente em área bem ventilada.
<b>Armazenamento</b>	
<b>Medidas técnicas:</b>	Material seguro para embalagens: tambores metálicos.
<b>Condições de Armazenamento Adequadas:</b>	Armazenar em área seca, bem ventilada, e a temperatura ambiente. Manter o produto na embalagem original e fechada. Manter afastado do calor, fagulhas e chamas.
<b>Produtos e materiais incompatíveis:</b>	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	STD	LT EXP. 8 HRS	ST EXP. 15 MIN	Obs.
2-Butoxietanol	111-76-2	60-100	OES	25 ppm (*)	N/D	*(Sk)

### Observação:

**Sk:** Pode ser absorvido pela pele.

**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.

**Ventilação:** Fornecer ventilação natural ou mecânica adequada para exaustão produto disperse no ar e manter a exposição 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 respiratório 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 ampla visão, para produtos químicos.

**Proteção da pele e do corpo:**

Usar roupa apropriada para prevenir o contato repetitivo ou prolongada do produto com a pele. Usar luvas de proteção adequadas, se houver risco de contato. Usar luvas material impermeabilizante, tais como PVC.

**Proteção respiratória:**

Se a ventilação não for suficiente, providenciar máscaras respiratórias. Cartuchos para gases (substância orgânica).

**Precauções especiais:**

Usar somente EPI com Certificado de Aprovação do MTE.

**Medidas de higiene:**

Roupas de trabalho devem ser lavadas separadamente no fim do dia de trabalho. Roupa descartável deve ser disposta, se contaminada com o produto.

**9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

<b>Estado físico:</b>	Líquido.
<b>Cor:</b>	Incolor a branco.
<b>Odor:</b>	Agradável.
<b>pH:</b>	N/D
<b>Ponto de fusão/congelamento:</b>	- 70 °C
<b>Ponto de ebulição:</b>	170 °C (338 °F)
<b>Ponto de Fulgor:</b>	66 °C (150,8 °F)
<b>Método do Ponto de Fulgor:</b>	Vaso fechado (CC)
<b>Taxa de Evaporação:</b>	N/D
<b>Limite Superior de Inflamabilidade (% em volume de ar):</b>	10,6
<b>Limite Inferior de Inflamabilidade (% em volume de ar):</b>	1,1
<b>Temperatura de auto-ignição:</b>	244 °C (471,2 °F)
<b>Pressão de vapor:</b>	0,12 kPa
<b>Densidade de vapor (ar = 1):</b>	4,10 a 25°C
<b>Densidade/Gravidade específica:</b>	0,9 g/mL a 25 °C
<b>Solubilidade (água):</b>	Solúvel
<b>Viscosidade:</b>	3 - 4 cps a 25 °C

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

<b>Estabilidade química:</b>	Normalmente estável.
<b>Condições a evitar:</b>	Manter longe de calor, chamas, fagulhas.
<b>Materiais ou Substâncias</b>	Fortes agentes oxidantes.

**Incompatíveis:****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:
2-butoxietanol	111-76-2	Oral: 1500 mg/kg (rato) Derme: 220 mg/kg (coelho).

**Ingrediente****Resumo toxicológico do componente**

O 2-butoxietanol é toxicamente agudo aos animais via absorção pela pele e através da inalação. Esta toxicidade ocorre devido aos efeitos hemolíticos (destruição das células vermelhas do sangue) e de um metabólito, o 2BE (2-butóxi ácido acético). Baseado em estudos, o homem é muito menos suscetível a este efeito tóxico agudo (ACGIH). O Programa Nacional de Toxicologia (NTP, em inglês de 1998) têm conduzido ensaios biológicos estimando o tempo de vida em ratos e camundongos a concentrações acima de 125 ppm e 250 ppm respectivamente, de acordo com os resultados dos testes o NTP não encontrou nenhuma evidência de atividade carcinogênica nos machos. E evidências inconclusivas (duvidosas) nas fêmeas de tumores supra-renais e alguma evidência em ambos os sexos de tumores no fígado e no estômago. O NTP concluiu que o potencial do 2-butoxietanol de causar câncer nos seres humanos não pode ser determinado. A inalação de 200 ppm do 2-butoxietanol por fêmeas expostas durante a gestação causou algumas mortes, mas nenhum efeito foi observado em concentrações abaixo ou até 100 ppm. Em um outro ensaio, utilizando como via a inalação em fêmeas durante gestação, observou-se casos de irritação e toxicidade nos fetos expostos a concentrações de 100 a 200 ppm e nenhum efeito foi observado abaixo ou até 50 ppm. Os efeitos nos recém-nascidos não foram estudados. O efeito causado pela inalação do 2-butoxietanol está relacionado à destruição das células vermelhas do sangue, na urina e um ligeiro aumento de peso no fígado. Outras espécies, incluindo o homem, parecem ser menos sensíveis aos efeitos hemolíticos. (de acordo com o fornecedor do MSDS)

**Informação Toxicológica do Produto****Toxicidade Aguda:**

Olhos: Pode ser irritante.

Pele: Irritante.

Inalação: Pode ser irritante.

**Toxicidade Crônica:**

N/D

**Principais Sintomas:**

N/D

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

Ingrediente	CAS no.	Dados
2-Butoxietanol	111-76-2	CL50 96h: 1490 mg/L (estático) (bluegill); CL50 24h: 1650 mg/L (peixe dourado); CL50 24h: 1720 mg/L (pulga d'água)

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

Solúvel em água.

**Potencial Bioacumulativo:**

N/D

**Persistência e Degradabilidade:**

N/D

**Outros Efeitos Adversos:**

N/D



**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>METI ENCS (Japão)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>Estoque da China</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>EINECS (União Européia)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>TCCL ECL (Coreia)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>Nova Zelândia</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>PICCS (Filipinas)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<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

**Frases de Risco:**

R20/21/22: Perigoso por inalação, em contato com a pele e se ingerido.

R36/38: Irritante aos olhos e à pele.

**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:** 2/02 de março de 2010.

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

**Nota:** Ficha de Emergência fornecida independente da venda do produto. Embora todo o possível tenha sido feito para descrever corretamente este produto, alguns dos dados foram obtidos de fontes que vão além de nossa supervisão direta. Não podemos fazer nenhuma afirmação quanto a sua confiabilidade ou sua amplitude, portanto o usuário de produto assumirá os riscos sobre estes fatos. Não fizemos nenhum tipo de censura ou alteramos os dados do produto para ofuscar algum aspecto. Como não podemos antecipar ou controlar as condições às quais serão submetidas estas informações e este produto, não garantimos que as precauções que sugerimos serão adequadas para os indivíduos e/ou situações. É a obrigação de cada usuário que este produto cumpra com os requerimentos de todas as leis aplicáveis no que diz respeito ao uso e ao descarte deste produto. Informações adicionais serão dadas caso sejam solicitadas para ajudar o usuário, entretanto, nenhuma garantia, seja ela explícita ou implícita, ou responsabilidade de qualquer natureza no que diz respeito a esse produto ou aos dados contidos aqui será dada por nossa empresa.