

NOME DO PRODUTO: **FLO-VIS\* L** PÁGINA 1 DE 8  
FISPQ N°: 10161 REVISÃO: 2 DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 22/08/2011

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do Produto:** FLO-VIS\* L  
**Código interno de identificação:** 10161  
**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:** [FESilva@miswaco.slb.com](mailto:FESilva@miswaco.slb.com)

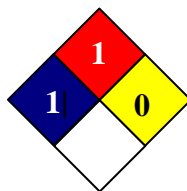
## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Perigos Mais Importantes:** Atenção! Pode causar irritação aos olhos. Pode ser perigoso se absorvido através da pele.  
**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 irritar os olhos.  
**Contato com a pele:** Pode ser perigoso se absorvido através da pele. Não é esperada a ocorrência de irritação à pele nas condições normais de exposição.  
**Inalação:** Não é esperada a ocorrência de efeitos adversos via inalação nas condições normais de exposição. Entretanto a superexposição ao vapor ou névoa, que pode ser emitido a altas temperaturas, pode causar efeitos ao Sistema Nervoso Central (SNC) e irritação ao trato respiratório 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. Pele (contato e/ou absorção). 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
(Metil-2-metoxietoxi)propanol	34590-94-8	30-60	Sem comentários.
Goma xantana	11138-66-2	30-60	Sem comentários.

**Comentários dos Componentes:** Os valores de DL50 e CL50 são fornecidos na Seção 11, se disponíveis.**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

- Contato com os olhos:** Imediatamente lavar os olhos com bastante água enquanto mantém levantadas as pálpebras. 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. Busque ajuda médica imediata.
- Ações que devem ser evitadas:** Nunca dê nada pela boca de 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 severa lesão no pulmão. Durante a lavagem estomacal deve-se evitar o contato com as vias aéreas.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

<b>Meios de Extinção apropriados:</b>	Usar spray d'água, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), espuma, pó químico.
<b>Meios de Extinção não recomendados:</b>	N/D
<b>Perigos específicos:</b>	N/A
<b>Métodos especiais:</b>	N/A
<b>Classe de Inflamabilidade:</b>	IIIB
<b>Informações de explosão:</b>	<b>Sensibilidade ao Impacto Mecânico:</b> N/A <b>Sensibilidade à Descarga Estática:</b> Se aplicável, a informação é fornecida na Seção 5, no campo "Outras propriedades de inflamabilidade" e na Seção 6 - Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento.
<b>Condições de inflamabilidade:</b>	Os produtos são classificados como inflamáveis/combustíveis baseado em seu Ponto de Fulgor definido de acordo com a Declaração de Regulamentos de Produtos Controlados do Canadá e com a Administração de Segurança e Saúde Ocupacional dos EUA e regulamentações de transporte (Brasil, consultar Resolução n° 420 da ANTT). Ver nas Seções 1, 2, 5, 14 e 15 a informação sobre a classificação de inflamável/combustível. Materiais inflamáveis/combustíveis podem entrar em ignição e em queima se expostos a chamas ou outras fontes de ignição.
<b>Outras propriedades de inflamabilidade:</b>	N/D
<b>Proteção dos bombeiros:</b>	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:** 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 vazamento com exceção da equipe de resposta a emergência. 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.
<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 os vapores ou névoas.

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

**Armazenamento**

**Medidas técnicas:** 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.
(Metil-2-metoxietoxi)propanol	34590-94-8	30-60	100 ppm	100 ppm	150 ppm STEL (NIOSH)	(pele)
Goma xantana	11138-66-2	30-60	N/A	N/A	N/A	(1)

**Observação:**

(1) Controlado pela ACGIH como Particulados Insolúveis Não Classificados de Outra Maneira (PNOS, em inglês): 10 mg/m<sup>3</sup> (inalado); 3 mg/m<sup>3</sup> (respirável) e como Particulado Não Regulamentado de Outra Maneira pela OSHA (PNOR, em inglês) : 15 mg/m<sup>3</sup> (total); 5 mg/m<sup>3</sup> (respirável).

**Medidas de Controle de Engenharia:**

Usar as medidas de controle de engenharia apropriada tais como ventilação exaustora para 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 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 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.

Se exposto a névoas/aerossóis do produto, utilizar pelo menos 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:** 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>	Creme.
<b>Odor:</b>	De éter.
<b>pH:</b>	7,0 (solução 1%)
<b>Ponto de fusão/congelamento:</b>	< - 73 °C (100 °C)
<b>Ponto de ebulição:</b>	149 °C (>300 °F)
<b>Ponto de Fulgor:</b>	99 °C (211 °F)
<b>Método do Ponto de Fulgor:</b>	Vaso fechado PM (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>	0,4 mmHg a 25 °C (77 °F)
<b>Densidade de vapor (ar = 1):</b>	5,1
<b>Densidade/Gravidade específica:</b>	1,1 g/cm <sup>3</sup>
<b>Solubilidade (água):</b>	Solúvel.
<b>Viscosidade:</b>	N/D

## 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.
<b>Condições de Reatividade:</b>	Ver Condições a evitar e Materiais ou Substância Incompatíveis, se aplicáveis.
<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:</b>
(Metil-2-metoxietoxi)propanol	34590-94-8	DL50 Oral 5,4 g/kg (rato); DL50 Dérmica: 5,1 g/kg (coelho); CL50 Inalatória: > 400 ppm/7h (rato).
Goma xantana	11138-66-2	DL50 Oral: > 5.000 mg/kg (rato)

### Informação Toxicológica do Produto

#### Toxicidade Aguda:

Olhos: Pode causar irritação.

Pele: Pode ser perigoso se absorvido através da pele.

Inalação/Ingestão: Não é esperada a ocorrência de

**Toxicidade Crônica:**

efeitos adversos a saúde nas condições normais de exposição. Entretanto, por superexposição aos vapores ou névoas deste produto, pode causar efeitos ao Sistema Nervoso Central (SNC) e irritação ao trato respiratório se inalado.

**Principais Sintomas:**

Não encontramos referências a efeitos crônicos causados pela exposição a componentes deste produto.  
N/D

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

(Metil-2-metoxietoxi)propanol

34590-94-8

CL50 96h: 10.000 mg/L (peixe pele de marta); CE50 48h: 5000 mg/L (Dáfnia)

Goma xantana

11138-66-2

CL50 96h: 490 mg/L (truta arco-íris);  
CL50 48h: 980 mg/L (Dáfnia magna)**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

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

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.

**Resíduos:**

Recuperar, reclassificar ou reciclar o produto, se possível. Se o produto se tornar um resíduo, descarte em aterro industrial permitido.

**Embalagens Usadas:**

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**

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:

Não regulamentado.

**Nº ONU:**

**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.

**Autorização de Embalagem**

**RQ do Produto**

**Nº do Guia de Atendimento a emergência:**

**IMDG:**

**Descrição de embarque:** Não regulamentado.

**Classe de risco:**

**ICAO/IATA**

**Descrição de embarque:** Não regulamentado.

**Classe de risco:**

**15. REGULAMENTAÇÕES****Regulamentação no Brasil**

**Etiquetagem**

**Regulamentação nos EUA****SARA 311/312:**

SARA 311/312 Categoria do Risco: 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 Repro. F	CA 65 Repro. M

**Inventário Internacional**

**AICS (Austrália)**

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

**DSL (Canadá)**

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

**Estoque da China**

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

**EINECS (União Européia)**

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

**METI ENCS (Japão)**

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

**TCCL ECL (Coréia)**

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

**Nova Zelândia**

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

**PICCS (Filipinas)**

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

**TSCA (EUA)**

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

**TSCA (EUA)**

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:**

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:** 7/02 de abril de 2011.

**As seguintes seções foram revisadas:** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12,14, 15, 16

**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.