

NOME DO PRODUTO: **SAFE-SOLV\* OM** PÁGINA 1 DE 8  
FISPQ N°: 10626 REVISÃO: 8 DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 11/04/2014

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do Produto:** SAFE-SOLV\* OM  
**Código interno de identificação:** 10626  
**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:** Perigo! Líquido e vapor inflamável. Pode causar severa irritação aos olhos e a pele. A exposição repetida pode causar sensibilização da pele e reação alérgica. Pode causar irritação ao trato respiratório. Vapores ou névoas podem causar efeitos ao Sistema Nervoso Central (SNC), se inalados.  
Ver Seção 10 – Estabilidade e Reatividade

**Perigos físicos e químicos:**

**Perigos Específicos:** Produto inflamável.

**Efeitos do Produto:**

**Efeitos Adversos à Saúde Humana**

**Principais Sintomas**

**Contato com os olhos:** Pode causar severa irritação aos olhos.

**Contato com a pele:** Pode causar severa irritação à pele. A exposição repetida pode causar sensibilização, reação alérgica. O contato prolongado ou repetido pode causar ressecamento da pele e/ou dermatites (inflamação).

**Inalação:** Vapores ou névoas podem ser irritantes ao trato respiratório. Podem causar efeitos ao Sistema Nervoso Central (SNC).

**Ingestão:** Pode causar perturbação gástrica, náusea e vômito se ingerido. Aspiração pode ser perigosa, 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. Sistema Nervoso Central (SNC). Pele. Olhos.

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

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

**Elementos apropriados da rotulagem:**

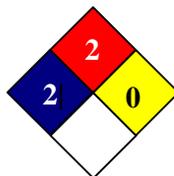


**Classificação do Produto Químico:** Produto perigoso.

**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:** N/A

**Sinônimo:** N/A

**Natureza Química:** Mistura.

**Aplicação:** Aditivo para fluido de completação de poços de petróleo.

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

Ingrediente	CAS no.	% peso	Comentários sobre os ingredientes
d-limoneno	5989-27-5	40-70	Sem comentários.
Petróleo destilado levemente hidrotratado	64742-47-8	15-40	Sem comentários.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

<b>Contato com os olhos:</b>	Imediatamente lavar os olhos com grande quantidade de água por pelo menos 15 minutos. Buscar atenção médica imediata.
<b>Contato com a pele:</b>	Imediatamente lavar a pele com água e sabão com grande quantidade de água pelo menos 15 minutos. Remover roupas contaminadas e lavá-las antes de reutilizá-las. Se sinais de irritação ou toxicidade ocorrerem, busque ajuda médica.
<b>Inalação:</b>	Mover a pessoa para ar fresco. Se não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a respiração estiver difícil, administrar oxigênio. Busque ajuda médica.
<b>Ingestão:</b>	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 auxílio médico imediato.
<b>Ações que devem ser evitadas:</b>	Nenhuma conhecida.
<b>Proteção para o prestador de socorros:</b>	Usar EPI apropriado identificado na seção 8. As pessoas que buscarem auxílio médico devem levar uma cópia desta FISPQ com elas.
<b>Notas para o médico:</b>	Aspiração pode causar severos danos ao pulmão. Durante a lavagem estomacal deve-se evitar o contato com as vias aéreas.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

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

<b>Meios de Extinção não recomendados:</b>	Não lançar água diretamente no produto.
<b>Perigos específicos:</b>	Produto inflamável.
<b>Métodos especiais:</b>	Jatos d'água podem ser usados para manter as embalagens expostas ao fogo resfriadas.
<b>Classe de Inflamabilidade:</b>	II
<b>Outras propriedades de inflamabilidade:</b>	Os vapores podem formar uma mistura explosiva com o ar. Os vapores podem deslocar-se até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chama.
<b><u>Proteção dos bombeiros:</u></b>	Não entrar na área do incêndio sem o EPI apropriado, incluindo equipamento de resgate com suprimento de ar, capacete para combate a incêndio, calças, casacos, botas e luvas.

**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:** 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 ao redor, se necessário. Mantenha as pessoas removidas e contra a direção do vento. Extinguir todas fontes de ignição. Evitar chamas, calor, fagulhas e fumaças. Conter o vazamento se puder ser feito com segurança. Conter o material derramado. Absorver em vermiculita, areia seca ou terra. Acondicionar em recipiente adequado para posterior descarte. Utilizar materiais não inflamáveis para transferir o material para os contentores. Nota-se que os vapores podem formar uma mistura explosiva com o ar e podem deslocar-se até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chama.
<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. Se possível, reembalar o produto ou reclassificá-lo.

## 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 respirar os 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. Material seguro para embalagens: tambores metálicos.
<b>Condições de Armazenamento</b>	
<b>Adequadas:</b>	Armazenar em área seca e bem ventilada, e a temperatura ambiente. Manter a embalagem fechada.
<b>Produtos e materiais</b>	Estocar longe de produtos incompatíveis. Ver seção 10 –

**incompatíveis:** 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.
d-limoneno	5989-27-5	40-70	N/A	N/A	30 ppm AIHA WEEL TWA	Nenhuma.
Petróleo destilado levemente hidrotratado	64742-47-8	15-40	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 ampla visão, resistente a produtos químicos, onde houver o risco de contato com os olhos.

### **Proteção da pele e do corpo:**

Usar roupa apropriada para prevenir o contato repetitivo ou prolongado do produto com a pele. Usar luvas se existir o risco de contato tais como: Neoprene. Nitrila.

### **Proteção respiratória:**

Se exposto a particulado/aerossol:  
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).

Em caso de exposição a vapores orgânicos: Usar respirador para vapores orgânicos aprovados por NIOSH/MSHA, CCROV,CCR com cartucho de vapor orgânico.

Um respirador com cartucho de amônia/metilamina aprovado por NIOSH/MSHA deve ser usado para se proteger contra a exposição dessas substâncias.

### **Precauções especiais:**

Usar somente EPI com Certificado de Aprovação do MTE.

### **Medidas de higiene:**

A roupa de trabalho deve ser lavada separadamente e no final de cada dia de trabalho. A roupa deve ser descartada se for contaminada pelo produto.

**9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

<b>Estado físico:</b>	Líquido.
<b>Cor:</b>	Âmbar claro.
<b>Odor:</b>	Não determinado.
<b>pH:</b>	3,1 para a concentração de 1% de água.
<b>Ponto de fusão/congelamento:</b>	N/D
<b>Ponto de ebulição:</b>	N/D
<b>Ponto de Fulgor:</b>	51,1 °C (124 °F)
<b>Método do Ponto de Fulgor:</b>	PM. Vaso Fechado.
<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>	0,82 g/mL a 20 °C (68 °F)
<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>	Oxidantes. Ácidos. Cloro vinil. Pentaflúor iodo. Peróxidos.
<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</b>
d-limoneno	5989-27-5	DL50 Oral: 4400 mg/kg (rato); DL50 Dérmica: 5200 mg/kg (coelho); Pele Draize: 500 mg/24H: Moderado (coelho)
Destilado de petróleo, levemente hidrotratado	64742-47-8	DL50 Oral: > 39,9 mg/kg (rato); DL50 Dérmica: 2,0-4,0 g/kg (coelho); CL50 Inalatória: > 24,1mg/L/1h (rato)

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

d-limoneno

Os ratos machos expostos oralmente a este terpeno demonstraram aumento na taxa de tumores no fígado. Efeitos similares não foram vistos nas fêmeas. A Agência Internacional de Pesquisa do Câncer (IARC, em inglês) concluiu que a taxa elevada de tumores no fígado nos ratos machos não era relevante para os seres humanos. A IARC concluiu que há evidências suficientes de risco de câncer devido ao aumento da concentração de terpenos nos animais, mas não há uma evidência de efeitos similares nos seres humanos. (IARC, vol.73,1999). A toxicidade foi observada nos ratos e nos coelhos cujas doses provocaram toxicidade materna.

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

Olhos: Irritante  
Pele: Irritante  
Inalação: Irritante.

**Toxicidade Crônica:**

N/D

**Principais Sintomas:**

N/D

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

<b>Ingrediente</b>	<b>CAS no.</b>	<b>Dados</b>
d-limoneno	5989-27-5	CL50 96h: 71400-88700 ug/L (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)); CL50 96h: 619-796ug/L (Pimephales promelas (vairão)); CE50 48h estático: 11000-33000 ug/L (Dáfnia magna (pulga d'água)). CL50 48h estático: 7500 ug/L (Danio rerio (zebra danio)); CL50 4D estático: 5900 ug/L (Lepomis macrochirus (bluegill)); CL50 24H estático: 3200 ug/L (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)); CL50 48h estático: 8800 ug/L (Poecilia reticulata (guppy)).
Petróleo destilado, levemente hidrotratado	64742-47-8	

**Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:****Ecotoxicidade**

<b>Mobilidade no Solo:</b>	N/D
<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 constantes nos 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:** 1993  
**Nome Adequado para Embarque:** LIQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.  
**Elemento adequado para Rótulo de Transporte:**



**Classe de Risco:** 3  
**Risco Subsidiário:** N/D  
**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**

**Descrição de embarque:** LIQUIDO INFLAMÁVEL, N.E (contém d-limoneno). Classe 3. Nº ONU: 1993, Grupo de Embalagem: III  
**Autorização de Embalagem RQ do Produto:** 49 CFR 173.150, 173.203, 173.242  
**Nº do Guia de Atendimento a emergência:** 128

**IMDG:**

**Descrição de embarque:** Idem U.S. DOT  
**Classe de risco:**

**ICAO/IATA**

**Descrição de embarque:** Idem 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

**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)** Contém um ou mais componentes que não são listados.  
**METI ENCS (Japão)** Contém um componente que não está listado.  
**TCCL ECL (Coréia)** 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:**

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:** 4/03 de março de 2008.

**As seguintes seções foram revisadas:** 1 (Rev. 8)

**Legendas e abreviaturas:** IARC – Agência Internacional de Pesquisa do Câncer  
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.