

NOME DO PRODUTO: **SAFE – LINK\* 110** PÁGINA 1 DE 7  
FISPQ Nº: 12193 REVISÃO: 4 DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 24/01/2012

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do Produto:** SAFE – LINK\* 110  
**Código interno de identificação:** 12193  
**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:** Cuidado! Pode causar severa irritação aos olhos e à pele. O contato prolongado pode causar queimaduras. Vapores e neblinas podem ser irritantes se inalados.  
Ver Seção 10 – Estabilidade e Reatividade

**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 severa irritação aos olhos. O contato prolongado pode provocar danos aos olhos.

**Contato com a pele:** Pode causar severa irritação a pele. O contato prolongado pode provocar ressecamento e rachaduras na pele e causar danos ao tecido.

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

**Ingestão:** Pode causar perturbação gástrica, náusea e vômito se ingerido. Vide Seção 11 – Informação Toxicológica

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

**Rotas de Exposição:** Olhos. Contato com a pele. Inalação

**Órgãos Alvos:** Pele e Olhos. Sistema Respiratório.

**Condições médicas agravadas pela exposição:** Olhos, pele e sistema respiratório.

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

**Elementos apropriados da rotulagem:**

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

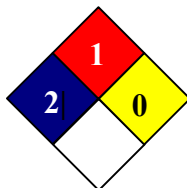
**Número da ONU:** Não Regulamentado.

**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
Água	7732-18-5	40-70	Sem comentários.
Cloreto de cálcio	10043-52-4	30-60	Sem comentários.
Composto de celulose	-	1-5	Sem comentários.
Polipropileno glicol	25322-69-4	1-5	Sem comentários.

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

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

**Contato com a pele:** Imediatamente lavar a pele com água e sabão por pelo menos 15 minutos. Remover as roupas contaminadas e lavá-las antes de reutilizá-las. Busque auxílio médico imediato.

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

**Ingestão:** Diluir com 2-3 copos de água ou leite, se consciente. Nunca dê nada pela boca de uma pessoa inconsciente. Se sinais de irritação ou toxicidade ocorrem, busque ajuda médica.

**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:** Neblina d'água, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma, pó químico.

**Meios de Extinção não recomendados:** N/D

**Perigos específicos:** N/A

**Métodos especiais:** N/A

**Classe de Inflamabilidade:** III B

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

**Proteção dos bombeiros:** Não entrar na área do incêndio sem o EPI apropriado, incluindo equipamento de resgate com suprimento de ar.

**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:** Ácidos. Aldeídos. Ésteres. 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 vazamento com exceção da equipe de resposta a emergência. Remover as pessoas do local e manter no sentido contrário da direção do vento. Extinguir todas as fontes de ignição. Evitar chamas, fagulhas, calor e fumaças. Fechar o vazamento se for possível fazê-lo com segurança. Conter o material derramado. Absorver em vermiculita, areia seca ou terra e colocar em um recipiente para resíduo.
<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

<b>Medidas técnicas:</b>	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 também respirar vapores e ou jatos de neblina.
<b>Orientações para manuseio seguro:</b>	Use somente em área bem ventilada.

### Armazenamento

<b>Medidas técnicas:</b>	Seguir as práticas seguras de armazenagem considerando paletização, empacotamento com filme e amarração. Material seguro para embalagens: tambores metálicos.
--------------------------	---

### Condições de Armazenamento

<b>Adequadas:</b>	Armazenar em área seca e bem ventilada. Manter a embalagem fechada. Manter afastado do calor, chamas e fagulhas. Estocar longe de produtos incompatíveis. Ver seção 10 – Estabilidade e Reatividade.
<b>Produtos e materiais incompatíveis:</b>	

## 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.
Água	7732-18-5	40-70	N/A	N/A	N/A	Nenhuma.
Cloreto de cálcio	10043-52-4	30-60	N/A	N/A	N/A	(1)
Composto de celulose	-	1-5	N/A	N/A	N/A	Nenhuma.
Polipropileno glicol	25322-69-4	1-5	N/A	N/A	10 mg/m <sup>3</sup> aerossol (AIHA WEEL)	Nenhuma.

### 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 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 goggles.

**Proteção da pele e do corpo:**

Usar roupa apropriada para prevenir o contato repetitivo ou prolongado do produto com a pele. Usar luvas de proteção adequadas feitas de Neoprene e 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.

Em caso de exposição a particulados/aerosóis: Usar no mínimo um respirador descartável ou reutilizável N95 semifacial para partículas aprovado por 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).

**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>	Gel.
<b>Cor:</b>	Opaco.
<b>Odor:</b>	Suave.
<b>pH:</b>	7,5 – 10,0 (puro)
<b>Ponto de fusão/congelamento:</b>	N/D
<b>Ponto de ebulição:</b>	N/D
<b>Ponto de Fulgor:</b>	Não inflamável.
<b>Método do Ponto de Fulgor:</b>	N/A
<b>Taxa de Evaporação:</b>	N/D
<b>Limite Superior de Inflamabilidade (% em volume de ar):</b>	N/A
<b>Limite Inferior de Inflamabilidade (% em volume de ar):</b>	N/A
<b>Temperatura de auto-ignição:</b>	N/A
<b>Pressão de vapor:</b>	N/D
<b>Densidade de vapor (ar = 1):</b>	N/D
<b>Densidade/Gravidade específica:</b>	1,3 – 1,4 g/cm <sup>3</sup> (10,8 – 11,2 lb/gal)
<b>Solubilidade (água):</b>	Solúvel.
<b>Viscosidade:</b>	>10.000 cP a 24 °C

**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>	Trifluoreto de bromo. Mistura de ácido bórico com óxido de cálcio.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Metil vinil éter. Oxidantes. Zinco.
<b>Polimerização perigosa:</b>	Para produtos de decomposição térmica, vide Seção 5. 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 DOSE TÓXICA - DL 50:</b>
Cloreto de cálcio	10043-52-4	DL50 Oral: 1000 mg/kg (rato)
Polipropileno glicol	25322-69-4	DL50 Oral: >2000 mg/kg (rato)
<b>Informação Toxicológica do Produto</b>		
<b>Toxicidade Aguda:</b>	Olhos: Irritante. Pele: Irritante. Inalação: Irritante.	
<b>Toxicidade Crônica:</b>	Não encontramos referências a efeitos crônicos causados pela exposição a componentes deste produto.	
<b>Principais Sintomas:</b>	N/D	

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

<b>Ingrediente</b>	<b>CAS no.</b>	<b>Dados</b>
Cloreto de cálcio	10043-52-4	CL50 96H (estático): 10650 mg/L (Lepomis macrochirus); CE50 48H: 52 mg/L (Dáfnia magna); TLm 96H: 9500 mg/L (bluegill); TLm 96H: 10.650 (peixe sol); TLm 96H: 13.400 mg/L (peixe mosquito); TLm 48H (água do mar): 2400 mg/L (peixe marinho); CL50 120H estático: 3130 mg/L (Nitzschia linearia) CL50 96H estático: 1.700,000 ug/L (Lepomis macrochirus (bluegill)); CL50 96H estático: 650.000 ug/l (Menidia beryllina (inland silverside)); CL50 96H estático: 10.000,000 ug/L, (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris))
Polipropileno glicol	25322-69-4	

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

<b>Mobilidade no Solo:</b>	Solúvel 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>	Recuperar, reclassificar ou reciclar o produto, se possível.
<b>Resíduos:</b>	Descartar em locais e por empresas licenciados por órgão ambiental.
<b>Embalagens Usadas:</b>	A embalagem vazia retém resíduo. Todas as precauções de rotulagem devem ser observadas. 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 não perigoso para transporte, sendo classificado como segue:

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:

Não regulamentado.

##### U.S. DOT

Descrição de embarque:  
 Autorização de Embalagem RQ do Produto  
 Nº do Guia de Atendimento a emergência:

Não regulamentado.

##### IMDG:

Descrição de embarque:  
 Classe de risco:

Não regulamentado.

##### ICAO/IATA

Descrição de embarque:  
 Classe de risco:

Não regulamentado.

#### 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	SARA 302/TPQs	CA 65 Câncer	CA 65 Dev Tox.	CA 65 Repr. F	CA 65 Repr. M

##### Inventário Internacional

AICS (Austrália)

Contém um componente que não está listado.

DSL (Canadá)

Contém um ou mais componentes que estão listados no NDSL.

Estoque da China

Contém um componente que não está listado.

EINECS (União Européia)

Contém um ou mais componentes que não estão listados.

METI ENCS (Japão)

Contém um componente que não está listado.

TCCL ECL (Coréia)

Contém um componente que não está listado.

Nova Zelândia

Contém um componente que não está listado.

PICCS (Filipinas)

Contém um componente que não está listado.

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:** 3/21 de setembro de 2010.

**As seguintes seções foram revisadas:** 1, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 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.