

NOME DO PRODUTO: **D-STRUCTOR\***

PÁGINA 1 DE 7

FISPQ N°: 12721

REVISÃO: 3

DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 03/07/2012

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

**Nome do Produto:** D-STRUCTOR\*  
**Código interno de identificação:** 12721  
**Nome da Empresa:** M-I SWACO do Brasil - Comércio, Serviços e Mineração Ltda.  
**Endereço:** Rua Jesus Soares Pereira, n° 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@slb.com](mailto:agodinho@slb.com)

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

**Perigos Mais Importantes:** Perigo! Pode causar severa irritação aos olhos. O contato prolongado pode causar danos aos olhos. Pode causar irritação à pele e 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:** 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 causar danos à visão.

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

**Inalação:** Vapores ou névoas podem 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:** Inalação. Contato com a pele e/ou olhos.  
**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.

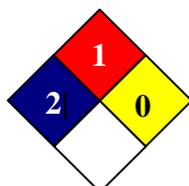
**Elementos apropriados da rotulagem:**

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

Ingrediente	CAS no.	% peso	Comentários sobre os ingredientes
Mistura proprietária		60-100	Sem comentários.
Etanodiol (etilenoglicol)	107-21-1	5 - 10	Sem comentários.

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

**Contato com os olhos:** Imediatamente lavar os olhos com bastante água enquanto mantém as pálpebras levantadas. Remover as lentes de contato. Continue a lavagem por 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 respirando com dificuldades, aplicar oxigênio. Busque ajuda médica.

**Ingestão:** Não induzir o vômito. Diluir com 2-3 copos de água ou leite, se consciente. Nunca dê nada pela boca de uma pessoa inconsciente. 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:** A aspiração deste produto pode causar lesões graves nos pulmões. Lavagem estomacal pode ser necessária como uma forma de evitar a aspiração.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

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

**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 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 apagar o fogo 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. O produto derramado é muito escorregadio.
<b>Métodos para limpeza:</b>	
<b>Grandes Vazamentos:</b>	Evacuar a área com exceção da equipe de resposta à emergência. 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. Absorver em vermiculita, areia seca ou terra. Colocar em recipientes apropriados 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. Se possível reembalar o produto ou reclassificá-lo.

## 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 contato com a pele e olhos. Evitar respirar vapores ou névoas.
<b>Orientações para manuseio seguro:</b>	Usar somente em áreas bem ventiladas.
<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: tambor metálico.

### Condições de Armazenamento Adequadas:

Armazenar em área seca, bem ventilada e a temperatura ambiente. Manter a embalagem fechada. Manter afastado do calor, fagulhas e chamas.

**Produtos e materiais incompatíveis:** Estocar longe de materiais 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.
Mistura proprietária		60-100	N/A	N/A	N/A	Nenhuma.
Etanodiol (etilenoglicol)	107-21-1	5 - 10	39,4 ppm (valor teto)	50 ppm (valor teto)	N/A	Nenhuma.

**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 evitar o contato repetitivo ou prolongado com a pele. Usar luvas resistentes, tais como: borracha butílica.

**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. (no EUA – N95 NIOSH). Em ambientes de trabalho contendo névoa/aerossol de óleo usar pelo menos máscara semifacial descartável ou reutilizável para particulados (no EUA – P95 NIOSH).

Se exposto a vapores orgânicos:

Usar respirador com cartucho para vapores orgânicos aprovado pelo Ministério do Trabalho e Emprego (nos E.U.A: NIOSH/MSHA).

**Precauções especiais:**

Usar somente EPI com Certificado de Aprovação do MTE.

**Medidas de higiene:**

A roupa de trabalho deve ser lavada ao fim de cada dia de trabalho. A roupa deve ser descartada se tiver contato com o produto.

**9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

<b>Estado físico:</b>	Líquido.
<b>Cor:</b>	Amarelo a marrom.
<b>Odor:</b>	Pungente.
<b>pH:</b>	3.4 - 4 a 10% de solução.
<b>Ponto de fusão/congelamento:</b>	N/D
<b>Ponto de ebulição:</b>	N/D
<b>Ponto de Fulgor:</b>	> 93 °C (200 °F)
<b>Método do Ponto de Fulgor:</b>	N/D
<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>	1,15 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C (68 °F)
<b>Solubilidade (água):</b>	Solúvel.

**Viscosidade:** N/D

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade química:** Estável.  
**Condições a evitar:** Manter afastado de calor, fagulhas e chamas.  
**Materiais ou Substâncias Incompatíveis:** Oxidantes. Álcalis. Bases.  
**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:
Etanodiol (etilenoglicol)	107-21-1	DL50 Oral: 100 mL (3 - 4 oz) (ser humano); DL50 Oral: 4700 mg/kg (rato); DL50 Dermal: 9530 mg/kg (coelho).

Ingrediente	Informação Toxicológica do Componente:
Etanodiol	Em algumas análises experimentais os animais expostos ao etilenoglicol apresentaram lesões no fígado. O ser humano é mais sensível a esta substância do que os outros animais. A dose tóxica para humanos é estimada de 3-4 onças (1/2 copo). Algumas análises em ratos e ratazanas grávidas indicaram um efeito prejudicial na fertilidade pela ingestão do produto a altas concentrações. (De acordo com o Fornecedor).
<b>Informação Toxicológica do Produto</b>	
<b>Toxicidade Aguda:</b>	Olhos: Pode causar severa irritação. Pele: Pode ser irritante. Inalação: Pode ser irritante.
<b>Toxicidade Crônica:</b>	Não encontramos referências a efeitos crônicos causados pela exposição aos componentes deste produto.
<b>Principais Sintomas:</b>	N/D

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Dados de Ecotoxicidade dos componentes

Ingrediente	CAS no.	Dados
Etanodiol (etilenoglicol)	107-21-1	LC50 96H: 41.000 mg/l (truta arco-íris); LC50 96H: 27.500 mg/l (blue gill); LC50 96H: 27.500 mg/l (peixe dourado); LC50 48H: 46.300 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

## 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

- Resíduos:** resultantes perigosos. 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.
- Embalagens Usadas:** 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

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:**

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.

**Autorização de Embalagem**

**RQ do Produto**

**Nº do Guia de Atendimento 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 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
Etanodiol (etilenoglicol)	1.0%	2270 kg (5000 lbs)	---	---	---	---	---

**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>Estoque da China</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados
<b>EINECS/ELINCS (União Européia)</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>TCCL ECL (Coréia)</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>	Contém um componente que não é 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:**

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:** 2/09 de dezembro de 2009.

**As seguintes seções foram revisadas:** 1, 8, 16 (REVISÃO 3)

**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.