

NOME DO PRODUTO: **DRILPLEX\* HDD** PÁGINA 1 DE 7  
FISPQ N°: 12013 REVISÃO: 6 DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 03/07/2012

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do Produto:** DRILPLEX\* HDD  
**Código interno de identificação:** 12013  
**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@slb.com](mailto:agodinho@slb.com)

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Perigos Mais Importantes:** Atenção! Pode causar severa irritação aos olhos. Pode causar irritação à pele e sistema respiratório. Longo tempo de inalação dos particulados pode causar danos aos pulmões.  
Ver Seção 10 – Estabilidade e Reatividade

**Perigos físicos e químicos:**  
**Perigos Específicos:** N/A

**Efeitos do Produto:**  
**Efeitos Adversos à Saúde Humana**  
**Principais Sintomas**

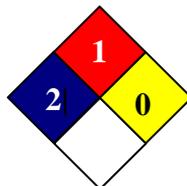
**Contato com os olhos:** Pode ser severamente irritante aos olhos.  
**Contato com a pele:** Pode ser irritante à pele.  
**Inalação:** Pode ser irritante ao trato respiratório se inalado. Longo tempo de inalação dos particulados pode causar danos aos pulmões.  
**Ingestão:** Pode causar perturbação gástrica, náusea e vômito se ingerido.  
**Carcinogenicidade e Efeitos Crônicos:** Vide Seção 11 – Informação Toxicológica  
**Rotas de Exposição:** Inalação. Contato com a pele e olhos.  
**Órgãos Alvos:** Olhos, pele, pulmão, sistema respiratório.  
**Condições médicas agravadas pela exposição:** Olhos, pele, pulmão, 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:** Modificador reológico para fluidos HDD.**Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:**

Ingrediente	CAS no.	% peso	Comentários sobre os ingredientes
Composto de Sódio	-	40 - 60	Sem comentários.
Composto de Magnésio	-	25 - 35	Sem comentários.
Composto de Alumínio	-	15 - 25	Sem comentários.

**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:** 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:** Usar meios apropriados de extinção de incêndio. Este material não é combustível.

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

**Perigos específicos:** N/A

**Métodos especiais:** N/A

**Classe de Inflamabilidade:** N/A

**Outras propriedades de inflamabilidade:** Não inflamável.

**Proteção dos bombeiros:** Não entrar em área do incêndio sem o EPI apropriado, incluindo equipamentos de resgate com suprimento de ar, capacete para combate a incêndio, calças, casaco, botas e luvas.

**Procedimentos especiais de combate a incêndio:** Evacuar a área e combater o incêndio de uma distância segura. Adição de água ao material irá gerar emissão de calor considerável. Jatos d'água podem ser usados para manter as embalagens expostas ao fogo resfriadas. Manter a água de retorno do resfrio fora do esgoto e canaletas de água.

**Produtos perigosos da combustão:** Óxidos de carbono e de sódio. Fumos metálicos.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais:** Usar EPI apropriado identificado na seção 8. Evitar na limpeza a geração e dispersão de poeira. Molhado o produto pode criar uma camada de risco.

**Métodos para limpeza:**

**Grandes Vazamentos:** Evacuar a área do derramamento com exceção da equipe de resposta a derrame. Conter o material derramado. Varrer, succionar ou recolher com pá e colocar o material em uma embalagem que se possa lacrar para descarte.

**Pequenos Vazamentos:** Utilizar as mesmas medidas mencionadas acima.

**Precauções ao meio ambiente:** 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**

**Medidas técnicas:** Lavar-se completamente após o manuseio.

**Prevenção de exposição do trabalhador:** Usar EPI apropriado. Evitar contato com a pele e olhos. Evitar no manuseio a geração e a respiração de poeira.

**Orientações para manuseio seguro:** Use somente com ventilação adequada.

**Armazenamento**

**Medidas técnicas:** Seguir as práticas seguras de armazenagem considerando paletização, empacotamento com filme e amarração. Material seguro para embalagens: saco de papel kraft com 3 folhas e 1 impermeável.

**Condições de Armazenamento**

**Adequadas:** Armazenar em área seca, bem ventilada e a temperatura ambiente. Manter a embalagem fechada.

**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.
Composto de Sódio	-	40-60	N/A	N/A	N/A	Nenhuma
Composto de Magnésio	-	25-35	10 mg/m <sup>3</sup> (fumaça).	15 mg/m <sup>3</sup> (particulado total)	N/A	Nenhuma
Composto de Alumínio	-	15-25	10 mg/m <sup>3</sup> (Al)	15 mg/m <sup>3</sup> (total); 5 mg/m <sup>3</sup> (respirável) (Al)	N/A	Nenhuma

**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.

**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 à poeira, 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 resistentes a material químico para contato prolongado ou repetitivo. Usar luvas de proteção, tais como: Neoprene. 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 particulados ou aerossóis:

Utilizar pelo menos mascarar semifacial descartável ou reutilizável para particulados. 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:**

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>	Pó.
<b>Cor:</b>	Esbranquiçado.
<b>Odor:</b>	Inodoro.
<b>pH:</b>	10 – 10,8 a 1% em água.
<b>Ponto de fusão/congelamento:</b>	N/D
<b>Ponto de ebulição:</b>	N/D
<b>Ponto de Fulgor:</b>	N/A
<b>Método do Ponto de Fulgor:</b>	N/A
<b>Taxa de Evaporação:</b>	N/A
<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/A
<b>Densidade de vapor (ar = 1):</b>	N/A
<b>Densidade/Gravidade específica:</b>	2,0 – 2,5 g/cm <sup>3</sup>
<b>Solubilidade (água):</b>	Moderadamente solúvel.
<b>Viscosidade:</b>	N/D

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

<b>Estabilidade química:</b>	Estável.
<b>Condições a evitar:</b>	Manter longe do calor, fagulhas e chamas.
<b>Materiais ou Substâncias Incompatíveis:</b>	Nitroparafinas. Anidrido maleico. Ácidos. Lítio. Zinco. Flúor.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Enxofre sublimado. Inter-halogênios. Umidade. Oxidantes.
<b>Polimerização perigosa:</b>	Para produtos perigosos da decomposição, ver 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</b> <b>DOSE TÓXICA - DL 50:</b>
Composto de Sódio	-	DL50 Oral: 4090 mg/kg (rato); CL50 Inalatória: 2300 mg/m <sup>3</sup> /2h (rato).

**Informação Toxicológica do Produto**

<b>Toxicidade Aguda:</b>	Olhos: Pode causar severa irritação. Pele: Pode ser irritante. Inalação: Pode ser irritante.
<b>Toxicidade Crônica:</b>	N/D
<b>Principais Sintomas:</b>	N/D

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

<b>Ingrediente</b>	<b>CAS no.</b>	<b>Dados</b>
<b><u>Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:</u></b>		
<b>Ecotoxicidade</b>		
<b>Mobilidade no Solo:</b>		Moderadamente 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>	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>	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.
<b>Embalagens Usadas:</b>	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****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**

Não regulamentado.

**Descrição de embarque:****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
Composto de Alumínio	1% (somente fumo ou poeira)	--	--	--	--	--	--

**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)**

Contém um componente que não está listado.

**TCCL ECL (Coreia)**

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:** 6/12 de fevereiro de 2009.

**As seguintes seções foram revisadas:** 1, 8, 16 (REVISÃO 6)

**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.