

NOME DO PRODUTO: **NOVAMUL** PÁGINA 1 DE 8  
FISPQ Nº: BR20188 REVISÃO: 8 DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 22/05/2012

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

**Nome do Produto:** NOVAMUL  
**Código interno de identificação:** BR20188  
**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:** Irritante para a pele e olhos. Pode causar severas lesões aos olhos. Por ingestão é nocivo. Por inalação pode ser irritante para as vias respiratórias. O preparado pode expelir gases nocivos. Não respirar os fumos.

**Perigos físicos e químicos:** Ver Seção 10 – Estabilidade e Reatividade

**Perigos Específicos:** Produto inflamável.

**Efeitos do Produto:**

**Efeitos Adversos à Saúde Humana**

**Principais Sintomas**

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

**Contato com a pele:** Pode ser irritante à pele. Pode ser perigoso se absorvido pela pele. O contato prolongado pode causar ressecamento da pele.

**Inalação:** Vapor ou névoa pode causar irritação ao trato respiratório. Vapor ou névoa pode causar efeitos ao Sistema Nervoso Central (SNC) se inalado.

**Ingestão:** Pode ser fatal ou causar cegueira se ingerido. Aspiração pode ser perigosa se o material for ingerido.

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

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

**Órgãos Alvos:** Olhos. Pele. Sistema respiratório. Sistema Nervoso Central. Trato gastrointestinal.

**Condições médicas agravadas pela exposição:** Olhos. Pele. Respiratório. Sistema Nervoso Central. Gastrointestinal.

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

**Elementos apropriados da rotulagem:**



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

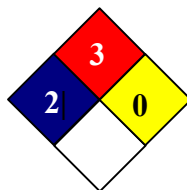
**Número da ONU:** 1993

**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: Produto a base de amida de ácido graxo.

Aplicação: Emulsificante.

**Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:**

Ingrediente	CAS no.	% peso	Comentários sobre os ingredientes
Dietilenotriamina	-	-	Sem comentários.
Metanol	67-56-1	3 – 9	Sem comentários.

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

**Contato com os olhos:** Lavar os olhos com água em abundancia, por pelo menos 30 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediata.

**Contato com a pele:** Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água em abundancia por pelo menos 30 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência.

**Inalação:** Remover a vitima para local arejado. Se a vitima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vitima estiver respirando, mas com dificuldade, administrar Oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros/minuto. Procurar assistência médica imediatamente.

**Ingestão:** Não provocar vômito. Procurar assistência médica imediata. Em caso de consulta ao medico levar informações a respeito do produto.

**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:** O tratamento emergencial assim como o tratamento médico após superexposição deve ser direcionado ao controle do quadro completo dos sintomas e das condições clínicas do paciente. Tratamento sintomático. Não há antídotos específicos. Aspiração pode causar severos danos aos pulmões. O perigo de aspiração pulmonar deve ser avaliado quanto à execução

de uma lavagem estomacal

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

<b>Meios de Extinção apropriados:</b>	Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), pó químico, espuma, água nebulizada.
<b>Meios de Extinção não recomendados:</b>	N/D
<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>	N/D
<b><u>Proteção dos bombeiros:</u></b>	Não entrar área do incêndio sem o EPI apropriado, incluindo equipamento 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. Manter a água de retorno do resfriamento fora do esgoto e canaletas de água.

**Produtos perigosos da combustão:** Em caso de incêndio pode expelir gases nocivos. Não respirar os fumos, usar proteção para as vias respiratórias.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

<b>Precauções pessoais:</b>	Usar EPI apropriado identificado na seção 8. Evitar contato com a pele e os olhos. Não respirar os vapores. Posicionar-se de costas para o vento.
<b>Métodos para limpeza:</b>	
<b>Grandes Vazamentos:</b>	Isolar a área. Manter afastadas pessoas sem função no atendimento da emergência. Sinalizar o perigo e avisar as autoridades locais competentes. Eliminar todas as fontes de ignição (chamas, fagulhas). Evitar contato com fontes de calor. Não deixar que o produto se espalhe no ambiente. Circundar o produto derramado com diques de terra. Se indicado, posicionar as embalagens com o lado do vazamento para cima. Recuperar o máximo de produto possível. Recolher através de aspiração em um recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado, para posterior reciclagem ou eliminação. Absorver o produto derramado com terra seca ou absorvente seco. Não jogar água. Recolher o material absorvido do solo e o material contaminado em recipientes independentes.
<b>Pequenos Vazamentos:</b>	Utilizar as mesmas medidas mencionadas acima.
<b>Precauções ao meio ambiente:</b>	Se possível, estancar o vazamento, de uma forma segura. Impedir que o produto ou as águas de atendimento a emergência atinjam cursos d'água, canaletas, bueiros ou galerias de esgoto. Não descartar em sistemas de esgoto. Não dispor em lixo comum. A disposição final desse material deverá ser acompanhada de acordo com a legislação ambiental vigente.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio

<b>Medidas técnicas:</b>	Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.
<b>Prevenção de exposição do trabalhador:</b>	Usar EPI apropriado para evitar o contato prolongado e excessivo do produto com a pele, mucosas e trato respiratório.
<b>Orientações para manuseio seguro:</b>	Providenciar ventilação local exaustora para extração do vapor onde os processos assim o exigirem.

**Armazenamento****Medidas técnicas:** Material seguro para embalagens: tambor de ferro.**Condições de Armazenamento****Adequadas:** O piso do local de depósito deve ser impermeável e disposto de maneira a constituir uma bacia. Manter os recipientes bem fechados, longe de fontes de ignição ou fontes de calor direto. Eventuais recomendações sobre proteção do sol ou da chuva serão indicadas com etiqueta na embalagem.**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	NR 15 – anexos LT/VT	Obs.
Dietilenotriamina	-	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Metanol	67-56-1	3 – 9	200 ppm	200 ppm; 260 mg/m <sup>3</sup>	N/D	(pele)

**Observação:**

(pele): Potencial para absorção cutânea.

**Medidas de Controle de Engenharia:**

Captar vapores no ponto de emissão. Assegurar boa ventilação no local de trabalho.

**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:**

Óculos de segurança herméticos para produtos químicos.

**Proteção da pele e do corpo:**

Roupa protetora e botas impermeáveis, a depender da atividade ou operação. Luvas de proteção impermeáveis.

**Proteção respiratória:**

Não é necessária a proteção respiratória em uso normal. Se necessário utilizar respirador com filtro químico para vapores orgânicos em ambientes abertos e baixa concentração do produto no ar. Se necessário utilizar respirador com suprimento de ar ou autônomo se a concentração for elevada e/ou se houver deficiência de oxigênio.

**Precauções especiais:**

Usar somente EPI com Certificado de Aprovação do MTE.

**Medidas de higiene:**

Lavar-se imediatamente com água e sabão caso haja contaminação da pele. Trocar a roupa de trabalho diariamente se houver possibilidade de contaminação.

**9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS****Estado físico:**

Líquido.

**Cor:**

Marrom escuro.

**Odor:**

Característico.

<b>pH:</b>	N/D
<b>Ponto de fusão/congelamento:</b>	N/D
<b>Ponto de ebulição:</b>	~ 68 °C (154,4 °F)
<b>Ponto de Fulgor:</b>	16,3 °C
<b>Método do Ponto de Fulgor:</b>	Copo 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>	0,92 kg/L
<b>Solubilidade (água):</b>	Pouco solúvel.
<b>Viscosidade:</b>	N/D

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>Estabilidade química:</b>	Estável.
<b>Condições a evitar:</b>	Manter longe de fagulhas, chamas e fumaças.
<b>Materiais ou Substâncias Incompatíveis:</b>	Evitar contato com agentes oxidantes.
<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>
Metanol	67-56-1	Oral DL <sub>50</sub> : 5682 mg/kg (rato), DLLo: 428 mg/kg CNS, PUL; Derme DL <sub>50</sub> : 15.800 (coelho); Inalação CL <sub>50</sub> : 64.000 ppm/4h (rato)

### Ingrediente

### Resumo toxicológico do componente

O longo tempo de exposição a altas concentrações de metanol via inalação ou absorção pela pele podem causar efeitos adversos na visão, em geral, sensibilidade a luz ou visão turva. O contato prolongado ou repetido com os vapores de metanol a concentrações em torno de 200 - 375 ppm podem ser relacionados a dores de cabeça. A inalação de vapores de metanol por fêmeas de ratos expostas durante o período de gestação, a níveis de 10.000 ppm podem provocar efeitos fetotóxicos e a níveis de 20.000 ppm podem causar defeitos de nascença. Estas doses de metanol também podem provocar efeitos tóxicos para a mãe. Efeitos fetotóxicos foram observados na prole de ratas alimentadas com 20-35 g/kg de metanol durante a gestação. Estas doses de metanol também provocaram efeitos tóxicos para a mãe. O metanol é tóxico para humanos se ingerido em quantidades = 0,25 ml/kg da massa corporal do indivíduo. A ingestão de metanol pode causar cegueira e até morte.

### Informação Toxicológica do Produto

#### Toxicidade Aguda:

Olhos: Severa irritação.

Pele: Possibilidade de irritação por contato prolongado.

Inalação: Tóxico por ingestão.

#### Toxicidade Crônica:

N/D

#### Principais Sintomas:

N/D

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Dados de Ecotoxicidade dos componentes**

Ingrediente	CAS no.	Dados
Metanol	67-56-1	CL50 96H: 29.400 mg/l (vairão - 24 dias de vida); CL50 96H: 13 mg/L (truta arco-íris - alevinos); CL50 48H: 8000 mg/L (truta); CE50 5M: 43 g/L (foto bactérias fosfatadas)

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

Teste de Ecotoxicidade Aguda e Crônica com Organismos de Ambiente Marinho		
<i>Mysidopsis juniae</i>	<i>Lythechinus variegatus</i>	
CI 50; 96H (ppm)	CENO (ppm)	CEO (ppm)
6299,61	2143	4286

\* The Revised GESAMP Hazard Evaluation Procedure for Chemical Substances Carried by Ships – Reports and studies no. 64, IMO, Londres, 2002.

**Ecotoxicidade**

<b>Mobilidade no Solo:</b>	Pouco 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>	Descartar em locais e por empresas licenciados por órgão ambiental.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Brasil – MT/ANTT**

<b>Nº ONU:</b>	1993
<b>Nome Adequado para Embarque:</b>	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.
<b>Elemento adequado para Rótulo de Transporte:</b>	

<b>Classe de Risco:</b>	3
<b>Risco Subsidiário:</b>	N/D
<b>Nº de Risco:</b>	33
<b>Grupo de Embalagem:</b>	II
<b>Provisões Especiais:</b>	274
<b>Quant. Limitada por Veículo:</b>	333
<b>Embalagens e IBCs:</b>	P001 IBC02

**U.S. DOT**

<b>Descrição de embarque:</b>	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (contém álcool metílico), Classe 3, Nº ONU: 1993, Grupo de Embalagem: II
<b>Autorização de Embalagem RQ do Produto</b>	10.000 galões (álcool metílico)
<b>Nº do Guia de Atendimento</b>	128

**a emergência:****IMDG:****Descrição de embarque:** Ver Descrição de Embarque do U.S.**Classe de risco:****ICAO/IATA****Descrição de embarque:** Ver Descrição de Embarque do U.S.**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
Metanol	1.0%	5000 lb (2270 kg)	---	---	---	---	---

**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**

Contém um componente que não está listado.

**EINECS (União Européia)**

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

**METI ENCS (Japão)**

Contém um componente que não está listado.

**TCCL ECL (Coréia)**

Contém um componente que não está listado.

**PICCS (Filipinas)**

Contém um componente que não está listado.

**Nova Zelândia**

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:**

B2 D2B

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Este documento é uma tradução e adaptação da MSDS (FISPQ) do fornecedor e está de acordo com os requisitos da NBR 14725:2009.

**Revisão do MSDS original:** 3/07 de abril de 2008.**As seguintes seções foram revisadas:** 1, 2, 14, 16 / 1 (rev.8)**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.