

NOME DO PRODUTO: **RESINEX II** PÁGINA 1 DE 8  
FISPQ Nº: 10682 REVISÃO: 8 DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 07/04/2011

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

**Nome do Produto:** RESINEX II  
**Código interno de identificação:** 10682  
**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@miswaco.slb.com](mailto:agodinho@miswaco.slb.com)

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

**Perigos Mais Importantes:** Cuidado! Pode causar irritação mecânica aos olhos, pele e trato respiratório. Longo tempo de inalação dos particulados pode causar danos aos pulmões. Risco de câncer. Contém sílica cristalina que pode causar câncer.

**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 irritação mecânica.  
**Contato com a pele:** Pode causar irritação mecânica.  
**Inalação:** Pode causar irritação mecânica.  
**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/ou olhos.  
**Órgãos Alvos:** Sistema respiratório, pulmões, pele e olhos.  
**Condições médicas agravadas pela exposição:** Sistema respiratório, pele e olhos.

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

**Elementos apropriados da rotulagem:**

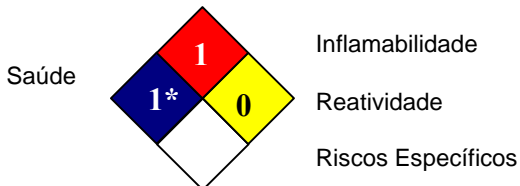
**Classificação do Produto Químico:** Produto não perigoso.

**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  
\* Efeitos crônicos - ver seção 11.



**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****TIPO: PREPARADO****Nome químico ou comum:** N/A**Sinônimo:** N/A**Natureza Química:** Mistura de polímero/ lignita causticizada.**Aplicação:** Aditivo para fluido de perfuração. Estabilizador de folhelho.**Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:**

Ingrediente	CAS no.	% peso	Comentários sobre os ingredientes
Mistura de polímero/ lignita causticizada		60-100	Sem comentários.
Sílica quartzo cristalina	14808-60-7	1-5	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. Se sinais de irritação ou toxicidade ocorrem, busque ajuda médica.

**Ações que devem ser evitadas:** Nunca dê nada pela boca de uma pessoa inconsciente.

**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.

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

**Perigos específicos:** N/A

**Métodos especiais:** N/A

**Classe de Inflamabilidade:** N/A

**Outras propriedades de inflamabilidade:** Os particulados podem acumular eletricidade estática. A poeira, em concentração suficiente, pode formar uma mistura explosiva com o ar.

**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. 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:** Amônia ou aminas. Óxidos de carbono e de nitrogênio.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

<b>Precauções pessoais:</b>	Usar EPI apropriado identificado na seção 8. Evitar a geração de poeira. O produto molhado pode criar uma camada de risco.
<b>Métodos para limpeza:</b>	
<b>Grandes Vazamentos:</b>	Evacuar a área do vazamento com exceção da equipe de resposta a emergência. Conter o material derramado. Varrer, succionar ou recolher com pá e colocar o material em uma embalagem que se possa lacrar para 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.

## 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. O produto é escorregadio quando molhado.

**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 uma impermeável.

### Condições de Armazenamento

**Adequadas:** Armazenar em área seca e 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 nº	% peso	ACGIH TLV TWA	OSHA PEL TWA	Outro	Obs.
Mistura de polímeros/ lignita causticizada		60-100	N/A	N/A	N/A	(1)
Sílica quartzo cristalina	14808-60-7	1-5	0,025 mg/m <sup>3</sup>	Ver tabela Z-3	50 mg/m <sup>3</sup> IDLH (NIOSH)	(R)

### Observação:

(1) controlado pela ACGIH como Particulados 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).

(R) Fração respirável (ACGIH);

**Tabela Z-3:** PEL para Poeiras Mineral contendo sílica cristalina são 10 mg/m<sup>3</sup> / (%SiO<sub>2</sub>+2) para quartzo e ½ do valor calculado para quartzo para cristobalita e tridmita.

**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 goggles, resistente à poeira.

**Proteção da pele e do corpo:**

Não é normalmente necessário. Se necessário para minimizar a irritação: Usar roupa apropriada para prevenir o contato repetitivo ou prolongado do produto com a pele. Usar luvas resistentes tais como: 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.

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).

Se exposto a vapores orgânicos:

Usar respirador com cartucho para vapor orgânico aprovado pelo NIOSH/MSHA.

Um respirador NIOSH/MSHA aprovado com cartucho amônia/metilamina deve ser usado para se proteger contra a exposição por inalação de amônia ou compostos de amina.

**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, poeira.
<b>Cor:</b>	Preto.
<b>Odor:</b>	Suave.
<b>pH:</b>	9 - 10 a 2% de solução.
<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>	1,35 g/mL a 20 °C (68 °F)
<b>Solubilidade (água):</b>	Solúvel.
<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 e ácidos.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Pode liberar amônia sobre calor.
<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.

Ingrediente	CAS no.	Efeito Agudo DOSE TÓXICA - DL 50:
-------------	---------	--------------------------------------

Ingrediente		
-------------	--	--

Sílica quartzo cristalina		
---------------------------	--	--

### Resumo toxicológico do componente

A sílica cristalina é o mais abundante dentre todos os minerais. A forma mais comum da sílica é a areia. A Agência Internacional para a Pesquisa do Câncer (IARC) classificou a sílica cristalina na forma de quartzo ou cristobalita, como carcinogênica para os humanos (pertencente ao Grupo 1). Esta classificação foi baseada em estudos que detectaram um aumento do risco de câncer de pulmão para os trabalhadores expostos a sílica cristalina. A IARC também constatou que a carcinogenicidade da sílica cristalina para os seres humanos não foi detectada em todas as circunstâncias industriais estudadas. Além disso, a carcinogenicidade da sílica cristalina é dependente das suas características ou de fatores externos que afetam a sua atividade biológica ou a distribuição dos polimorfos. (IARC Vol. 68, 1997, p.41).  
Longo tempo de inalação da sílica cristalina pode também resultar em doença pulmonar, conhecida como silicose. Sintomas desta doença incluem tosse e dificuldade respiratória (NJ HSFS, Janeiro 1996).

### Informação Toxicológica do Produto Toxicidade Aguda:

Esse produto pode conter ou liberar pequenas quantidades (<0.1%) de formaldeído. A Administração de Segurança e Saúde Ocupacional dos Estados Unidos (OSHA) considera formaldeído um suspeito carcinogênico humano que está ligada ao câncer de pulmão e nasal. OSHA regulamenta especificamente formaldeído em 29 CFR 1910.134. A Agência Internacional para a Pesquisa do Câncer (IARC) classificou formaldeído como carcinogênico do grupo 2A (evidências limitadas em seres humanos, evidências suficientes em animais). O Programa de Toxicologia Nacional (NTP) considera formaldeído a ser razoavelmente previsto para ser um carcinogênico humano. O formaldeído é "conhecido no estado da Califórnia" por causar câncer. O formaldeído tem causado mudanças genéticas in vitro e testes in vivo. (NTP) Exposição a formaldeído tem sido associada a efeitos reprodutivos adversos em alguns estudos em humanos e animais. Em outros estudos de reprodução, no entanto, efeitos não adversos foram observados. (Meditext) O formaldeído pode também causar sensibilização da pele e respiratória (reacção alérgica).

O produto também pode causar liberação de amônia ou amina quando aquecido ou exposto a um alto pH. A amônia é severamente irritante aos olhos, pele e trato

<b>Toxicidade Crônica:</b>	respiratório. A amônia tem um odor forte e pode ser detectada a níveis baixos tais como 5 ppm. Muitas aminas também são irritantes para olhos, pele e trato respiratório.
<b>Principais Sintomas:</b>	Longo tempo de inalação das partículas pode causar irritação, inflamação e/ou permanentes danos ao pulmão. Doenças como pneumonia, fibrose pulmonar, bronquite crônica, enfisema e bronquite asmática podem se desenvolver. N/D

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Dados de Ecotoxicidade dos componentes

Ingrediente	CAS no.	Dados
<b><u>Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:</u></b>		
<b>Ecotoxicidade</b>		
<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>	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 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

<b>Nº ONU:</b>	Não regulamentado.
<b>Nome Adequado para Embarque:</b>	
<b>Classe de Risco:</b>	
<b>Risco Subsidiário:</b>	
<b>Nº de Risco:</b>	
<b>Grupo de Embalagem:</b>	
<b>Provisões Especiais:</b>	
<b>Quant. Limitada por Veículo:</b>	
<b>Embalagens e IBCs:</b>	

### U.S. DOT

Não regulamentado.

<b>Descrição de embarque:</b>	
<b>Autorização de Embalagem</b>	
<b>RQ do Produto</b>	
<b>Nº do Guia de Atendimento a emergência:</b>	

**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 tardio (crônico) 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
Sílica quartzo cristalina	---	---	---	X	---	---	---

### 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.

#### **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:

D2A

## 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:** 6/30 de novembro de 2010.

### **Legendas e abreviaturas:**

OSHA – Administração de Segurança e Saúde Ocupacional dos Estados Unidos

IARC – Agência Internacional para a Pesquisa do Câncer

NTP – Programa de Toxicologia Nacional

N/A – Não Aplicável

N/D – Não Determinado

### **Nota:**

Ficha de Emergência fornecida independente da venda do produto. Embora todo o possível tenha sido feito para descrever corretamente este produto, alguns dos dados foram obtidos de fontes que vão além de nossa supervisão direta. Não podemos fazer nenhuma afirmação quanto a sua confiabilidade ou sua amplitude, portanto o usuário de produto assumirá os riscos sobre estes fatos. Não fizemos nenhum tipo de censura ou alteramos os dados do produto para ofuscar algum aspecto. Como não podemos antecipar ou controlar as condições às quais serão submetidas estas informações e este produto, não

garantimos que as precauções que sugerimos serão adequadas para os indivíduos e/ou situações. É a obrigação de cada usuário que este produto cumpra com os requerimentos de todas as leis aplicáveis no que diz respeito ao uso e ao descarte deste produto. Informações adicionais serão dadas caso sejam solicitadas para ajudar o usuário, entretanto, nenhuma garantia, seja ela explícita ou implícita, ou responsabilidade de qualquer natureza no que diz respeito a esse produto ou aos dados contidos aqui será dada por nossa empresa.