

NOME DO PRODUTO: **TANNATHIN†** PÁGINA 1 DE 7  
FISPQ Nº: 10288 REVISÃO: 9 DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 22/01/2015

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do Produto:** TANNATHIN†  
**Código interno de identificação:** 10288  
**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Aditivo para fluido de perfuração. Dispersante.  
**Nome da Empresa:** M-I SWACO do Brasil - Comércio, Serviços e Mineração Ltda.  
**Endereço:** Avenida Presidente Wilson Nº 231 20º andar - Centro, Rio de Janeiro - CEP: 20.030-021  
**Telefone para contato:** +55 21 3171-3206  
**Telefone para emergências:** 0800-707-7022 / 0800-17-2020 (SUATRANS)  
**Fax:** +55 21 2533-0574  
**E-mail:** fispq-miswaco@slb.com

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### Classificação GHS

**Perigos para a saúde:** Carcinogenicidade - Categoria 1A  
**Perigos ambientais:** Não classificado.  
**Perigos físicos:** Sólido (poeira) combustível

### Elementos de Rotulagem GHS:



### Frases de Precaução:

Perigo  
Frases de perigo:  
H350 - Pode provocar câncer.  
Pode formar concentração de poeira combustível no ar.  
**Frases de precaução:**  
P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização.  
P281 - Use equipamento de proteção individual como requerido.  
P308 + P313 – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.  
**Frases de precaução suplementares:**  
P202 – Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.  
P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em uma planta de gerenciamento de resíduos aprovada.  
P240 - Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.  
P241 - Utilize equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação/ à prova de explosão.  
P243 - Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

### Outros perigos que não resultam em uma classificação:

N/A.

**Classificação  
NFPA704/HMIS:**

Saúde: 1\*      Inflamabilidade: 1      Risco físico: 0

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****TIPO: MISTURA**

Nome químico ou comum: N/A

Sinônimo: N/A

Natureza Química: Lignita (leonardita).

Aplicação: Aditivo para fluido de perfuração. Dispersante.

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

Ingrediente	CAS nº.	% peso	Comentários sobre os ingredientes
Lignita	1415-93-6	60 - 100	Sem comentários.
Sílica quartzo cristalina	14808-60-7	5 - 10	Sem comentários.

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

**Contato com os olhos:** Imediatamente lavar os olhos com grande quantidade de água enquanto mantém as pálpebras levantadas. 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 irritação persistir.

**Inalação:** Se inalado, mover a pessoa para ar fresco. Busque auxílio médico se desenvolver irritação respiratória ou se a respiração tornar-se difícil.

**Ingestão:** Beber 1 ou 2 copos de água. Não induzir ao vômito sem conselho médico. Nunca dê nada pela boca de uma pessoa inconsciente. Busque auxílio médico.

**Sintomas e Efeitos mais importantes agudos, tardios:** A severidade dos sintomas descritas irá variar dependendo da concentração e do tempo de exposição. Se sintomas adversos se desenvolverem, a vítima deverá ser transferida para hospital o mais rápido possível. Principais sintomas – ver seção 11.

**Notas para o médico:** Tratar sintomaticamente.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

**Meios de extinção apropriados:** Neblina d'água, espuma, dióxido de carbono e pó químico.

**Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:**  
**Perigos específicos da substância ou mistura:**

Nenhum conhecido.  
Poeiras ou fumos podem formar misturas explosivas no ar. **Produtos perigosos da combustão:** óxidos de silício, óxidos de carbono e óxidos de nitrogênio.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Como em qualquer incêndio, usar equipamento de respiração autônoma e equipamentos de proteção integral.

**Procedimentos especiais de combate a incêndio:** Containers próximos ao fogo devem ser removidos imediatamente ou resfriados com água.

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:**

N/D

**Para o pessoal do serviço de emergência:**

Usar EPI apropriado – ver seção 8. Evacuar pessoal para áreas seguras. Prevenir dispersão ou derramamento se for seguro fazê-lo. Evitar formação de poeira.

**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.

**Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

Cobrir o vazamento com plástico para evitar que o produto se espalhe. Absorver com material absorvente inerte (exemplo: areia, sílica gel, aglutinante ácido, aglutinante universal, serragem). Varrer, succionar ou recolher com pá e colocar o material em uma embalagem que se possa lacrar para posterior descarte. Após a limpeza, lavar a área com água.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****Manuseio**

**Precauções para manuseio seguro:**

Manusear de acordo com práticas de higiene industrial e pessoal e práticas de segurança. Não coma, beba ou fume quando estiver usando esse produto. Evitar contato com olhos e pele. Lavar as mãos antes de comer, beber e fumar. Remover e lavar a roupa contaminada antes de reutilizar. Evitar a formação de poeira.

**Armazenamento**

**Condições de Armazenamento Seguro e Incompatibilidades**

Assegurar ventilação adequada em locais onde se formam poeiras. Proteger o produto da umidade. Manter a concentração no ar abaixo dos limites de exposição. Manter longe de chama aberta, superfícies quentes e fontes de ignição. Manter os recipientes hermeticamente fechados, em local seco, fresco e bem ventilado. Materiais seguros para embalagens: Sacos de papel e bolsas de polietileno. Materiais incompatíveis: Agente oxidante forte.

**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.
Lignita	1415-93-6	60 - 100	N/D	N/D	-	N/D
Sílica cristalina,quartzo	14808-60-7	5 - 10	0.025 mg/m <sup>3</sup>	Ver Tabela Z-3	N/D	N/D

Sílica, cristalina, quartzo

OSHA – Final PELs – Tabela Z-3 Poeira Mineral

(30)/ (%SiO<sub>2</sub> +2) mg/m<sup>3</sup> TWA, poeira total; (250)/ (%SiO<sub>2</sub> +5) mppcf TWA, fração respirável; (10)/(%SiO<sub>2</sub> +2) mg/m<sup>3</sup> TWA, fração respirável.

**Medidas de Controle de Engenharia:** Assegurar ventilação adequada.

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.

#### **Equipamento de Proteção Individual**

<b>Proteção dos olhos/face:</b>	Usar óculos de segurança bem ajustados, tipo goggles, quando manusear qualquer produto químico.
<b>Proteção da pele:</b>	Usar roupa apropriada para prevenir o contato repetitivo ou prolongado do produto com a pele. Usar luvas de material impermeável tais como neoprene, nitrílica.
<b>Proteção respiratória:</b>	Todo o equipamento de proteção respiratória deve estar de acordo com o programa de proteção respiratória conforme os requisitos contidos na <i>29 CFR 1910.134 (U.S OSHA Respiratory Protection Standard)</i> ou de acordo com requisitos locais equivalentes. Se exposto a particulados ou aerossóis: utilizar pelo menos máscara semifacial descartável ou reutilizável para particulados aprovada pelo órgãos locais. Caso haja presença de aerossol ou névoa de óleo, usar máscaras semifacial descartável ou reutilizável para particulados e com proteção para névoa ou aerossol de óleo. Se exposto a vapores desse produto usar um respirador aprovado pela NIOSH/MSHA. Se exposto a vapores deste produto usar um respirador aprovado pela NIOSH/MSHA com cartucho para vapores orgânicos.
<b>Perigos térmicos:</b>	N/D.

### **9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

<b>Estado físico:</b>	Sólido em pó.
<b>Cor:</b>	Bronze a cinza
<b>Odor e limite de odor:</b>	Leve.
<b>pH:</b>	N/A
<b>Ponto de fusão/congelamento:</b>	N/D
<b>Ponto de ebulição inicial/faixa de temperatura de ebulição:</b>	Não há informações disponíveis.
<b>Ponto de Fulgor:</b>	Não há informações disponíveis.
<b>Taxa de Evaporação:</b>	Não há informações disponíveis.
<b>Inflamabilidade:</b>	N/A
<b>Limite Superior de Inflamabilidade (% em volume de ar):</b>	Não há informações disponíveis.
<b>Limite Inferior de Inflamabilidade (% em volume de ar):</b>	Não há informações disponíveis.
<b>Pressão de vapor:</b>	Não há informações disponíveis.
<b>Densidade de vapor (ar = 1):</b>	Não há informações disponíveis.
<b>Densidade relativa:</b>	Não há informações disponíveis.
<b>Gravidade específica:</b>	1.5 - 1.7
<b>Solubilidade:</b>	Negligenciável em água. Insolúvel em outros solventes.
<b>Coeficiente de partição n-octanol/água:</b>	Não há informações disponíveis.
<b>Temperatura de auto-ignição:</b>	Não há informações disponíveis.
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não há informações disponíveis.
<b>Viscosidade:</b>	Não há informações disponíveis.

### **10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

<b>Reatividade:</b>	Não há perigos de reatividade específicos associados a este produto.
<b>Estabilidade Química:</b>	Estável em condições normais de temperatura e uso recomendado.

<b>Possibilidade de Reações Perigosas:</b>	Não ocorre polimerização perigosa.
<b>Condições a serem Evitadas:</b>	Evitar temperaturas extremas. Manter afastado de calor, fagulhas e chamas.
<b>Materiais Incompatíveis:</b>	Agente oxidante forte.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Ver seção 5.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Toxicidade Aguda

**Corrosão/irritação a Pele:** A exposição repetida pode causar ressecamento e rachaduras.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:**

A poeira pode causar irritação mecânica.

**Sensibilização Respiratória ou à Pele:**

Inalação de poeira em altas concentrações pode causar irritação do sistema respiratório. Inalação repetitiva ou prolongada de pó de sílica cristalina pode causar danos tardios aos pulmões, e outros doenças, incluindo silicose e câncer do pulmão.

**Mutagenicidade em células germinativas / Carcinogenicidade / Toxicidade à Reprodução:**

A substância não apresenta propriedades mutagênicas e toxicidade à reprodução humana não são conhecidos. Contem um ingrediente conhecido ou suspeito de ser cancerígeno. Pó de sílica cristalina é listado pela IARC no Grupo 1 como conhecido por causar câncer em humanos, se inalado.

**Toxicidade para órgãos – alvos específicos – exposição única:**

Não classificado.

**Toxicidade para órgãos – alvos específicos – exposição repetida:**

Não classificado.

**Perigo por aspiração:**

N/A

**Efeitos toxicológicos dos componentes:** Todos os efeitos toxicológicos dos componentes e valores de toxicidade (DL50s, CL50s) estão listados abaixo. Se nenhum efeito for listado, nenhum dado foi encontrado.

Ingrediente	CAS nº.	Efeito Agudo DOSE TÓXICA - DL 50:
Lignina	1415-93-6	Não há informações disponíveis.
Sílica cristalina (impureza)	14808-60-7	DL 50 Oral: 500 mg/kg (rato).

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Dados de Ecotoxicidade dos componentes:** Quaisquer efeitos toxicológicos adversos dos componentes estão listados abaixo. Se não houver efeitos relacionados, tais dados não foram encontrados.

Ingrediente	CAS nº.	Dados
Lignina	1415-93-6	Não há informações disponíveis.
Sílica cristalina (impureza)	14808-60-7	Não há informações disponíveis.

### Ecotoxicidade

**Persistência e Degradabilidade:**

Não há dados disponíveis.

**Potencial Bioacumulativo:**

Não há dados disponíveis.

**Mobilidade no Solo:**

Não há informações disponíveis.

**Outros Efeitos Adversos:**

Não conhecido.

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO****Métodos Recomendados para****Destinação Final**

<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 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**

**Nº ONU:** Não regulamentado.

**Nome Adequado para Embarque:** Não regulamentado.

**Classe de Risco:**

**Risco Subsidiário:**

**Nº de Risco:**

**Grupo de Embalagem:**

**Provisões Especiais:**

**Quant. Limitada por Veículo:**

**Embalagens e IBCs:**

**Perigo ao Meio Ambiente:**

**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**

N/A

**Regulamentação nos EUA****SARA 311/312:**

SARA 311/312 Categoria do Risco: Perigo para a saúde tardio (crônico).

**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
Lignina	N/A	N/A	N/A	-	-	-	-
Sílica cristalina, quartzo	N/A	N/A	N/A	-	-	-	-

Sílica cristalina, quartzo: cancerígeno

### Inventário Internacional

AICS (Austrália)	Atende.
DSL (Canadá)	Atende.
Estoque da China	Atende.
EINECS (União Européia)	Atende.
METI ENCS (Japão)	Não atende.
TCCL ECL (Coreia)	Atende.
Nova Zelândia	Atende.
PICCS (Filipinas)	Atende.
TSCA (EUA)	Atende.

### Regulamentos do Canadá

**Classificação WHMIS:** D2A (Outros Efeitos Tóxicos – Material muito tóxico)

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Este documento é uma tradução e adaptação da MSDS (FISPQ) em inglês e está de acordo com os requisitos da NBR 14725-4:2012.

**Revisão do MSDS em inglês:** 6/21 de Outubro de 2014.

**As seguintes seções foram revisadas:** Todas

**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.

† A Mark of M-I L.L.C.