

**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ  
(Brasil)**

Cumprir com as normas: OSHA 29 CFR 1910.1200, ANSI Z 400 1 (EUA) e com a ABNT NBR 14725:2009

(Brasil)

*ATENÇÃO: A finalidade da FISPQ é informar sobre as propriedades perigosas deste produto. O conteúdo desta FISPQ é preparado de acordo com as normas e regulamentações relevantes de informações sobre produtos perigosos.***1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE/EMPRESA**

Nome do produto:	<b>M275</b>
Função do produto:	<b>MICROBIOCIDA</b>
Identificação da companhia:	Schlumberger Serviços de Petróleo Ltda Rua Internacional, nº500 Novo Cavaleiros – Macaé – RJ CEP: 27930-075 Tel.: 55 22 3311 7373
Telefone de emergência comercial:	0800-707-7022 ou 0800-17-2020
Telefones da Corporação para casos de não emergência:	+55 22 9940 7579 (Laboratório WS - Macaé) +55 22 3311 7258 (Laboratório WS - Macaé) +55 22 3311 7259 (Laboratório WS - Macaé) +55 79 2107 1542 (Base WS – Aracajú)

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Informações gerais sobre emergência.	
Principais riscos físicos:	Causa dano severo aos olhos e pele.
Principais riscos para a saúde:	<b>Olhos:</b> Pode ser corrosivo. Pode causar queimaduras ou ferimentos permanentes. <b>Pele:</b> Pode ser corrosivo. Em contato com a pele pode causar queimaduras. Sensibilização da pele. Pode causar reações alérgicas com exposição repetida. Pode ser tóxico se absorvido pela pele. <b>Inalação:</b> Não considerado uma rota provável da exposição, entretanto, podem causar irritação no sistema nervoso central (CNS) e/efeitos se inalado. Pode ser irritante aos pulmões. <b>Ingestão:</b> Não considerado uma rota provável da exposição, entretanto, pode ser corrosivo se engulido.
Controle médico agravado pela exposição:	A exposição a esse produto pode agravar as condições médicas envolvendo: Trato respiratório, pele/epitelial, olhos.

Ver as informações toxicológicas (seção 11)

Rotas de exposição:

Não disponível

Saúde: 3

Inflamabilidade: 1

Reatividade: 0

### 3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Preparado

Caracterização química: Sal inorgânico.

Componentes	Nº CAS	% Peso
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-one	26172-55-4	5-10
2-Metil-4-isotiazolin-3-one	2682-20-4	1-5
Nitrato de magnésio	10377-60-3	5-10
Cloreto de magnésio	7786-30-3	1-5
Terra diatomácea calcinada	91053-39-3	30-60
Sílica cristalina: Cristobalite	14464-46-1	0.1-1
Sílica cristalina: Quartz (SiO <sub>2</sub> )	14808-60-7	0.1-1

### 4. PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos:

A AÇÃO RÁPIDA É ESSENCIAL EM CASO DE CONTATO. Imediatamente lavar com muita água, por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Obter socorro médico imediatamente.

Contato com a pele:

Lavar imediatamente com muita água por pelo menos 15 minutos. Se a contaminação for extensa, tomar banho de chuveiro. Retirar a roupa contaminada. Lavar imediatamente com muita água. Obter socorro médico imediatamente. As roupas contaminadas, sapatos e objetos de couro devem ser limpos antes de reutilizar ou descartar.

Inalação:

Levar para o ar fresco, tratar os sintomas. Se a houver dificuldade na respiração, ministrar a respiração artificial. Obter socorro médico.

Ingestão:

NÃO INDUZIR O VÔMITO. Se consciente, lavar a boca e dar água para beber. Obter socorro médico imediatamente.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO:**

Inflamabilidade do produto:	Não regulado como inflamável ou combustível.
Classificação de inflamabilidade OSHA:	Não aplicável
Temperatura de auto-ignição:	Não aplicável
Ponto de inflamação:	COPO FECHADO: Maior do que 93.3°C (200°F). (SFCC)
Limites de inflamabilidade:	L.E.L. Não aplicável. U.E.L. Não aplicável.
Produtos de combustão:	Estes produtos são óxidos de carbono (CO, CO <sub>2</sub> ). Emanações do cloreto de hidrogênio. óxidos de nitrogênio (NO, NO <sub>2</sub> ...). Óxidos do silicone. Óxidos de enxôfre (SO <sub>2</sub> , SO <sub>3</sub> ...). Óxidos do magnésio. Óxidos de ferro, óxidos de alumínio (AlOx).
Perigos de fogo na presença de várias substâncias:	Chamas abertas/faíscas/estática. Calor
Instruções de combate a incêndio:	Em caso do fogo, use a espuma, produtos químicos secos, ou extintores do CO <sub>2</sub> . Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. O pulverizador de água pode ser usado para manter recipientes fogo-expor frescos. Mantenha a água corrente fora de esgotos e vias públicas.
Roupa de proteção (fogo):	Não entre na área de fogo sem equipamento protetor pessoal apropriado, incluindo o instrumento de respiração aprovado pelo NIOSH.

**6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS**

Derramamento:	Colocar sobre o equipamento o EPI apropriado. Evacue as áreas em volta, caso necessário. Escavar com cuidado materiais acima derramados e colocar em um recipiente apropriado para a eliminação. Os resíduos tem que ser dispostos de acordo com os regulamentos federais, o estaduais e locais do controle ambiental.
Outras indicações:	Não aplicável.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

Manuseio/ Armazenamento:	Colocar sobre o equipamento protetor pessoal apropriado. Evite o contato com olhos, pele, e roupa. Evite
--------------------------	--

vapores e poeiras. Use somente com ventilação adequada. Armazene em um area bem ventilada, seca e fresca. Mantenha longe dos incompatíveis. Mantenha o recipiente firmemente fechado e seco.

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

Medidas de engenharia:

Recomenda-se ventilação geral. Usar ventilação tipo exaustão no local se necessário para controlar vapor e aerossóis no ambiente.

Medidas de higiene:

Recomenda-se ter a disposição um lavador de olhos e chuveiro de segurança. Recomenda-se que haja disponível um chuveiro de segurança. Se as roupas foram contaminadas, removê-las e lavar bem a área afetada. Lavar as roupas contaminadas antes de utilizar-las novamente.

Proteção respiratória:

O uso do respirador não é esperado ser necessário sob circunstâncias normais do uso. Em áreas com pouca ventilação, situações de emergência ou se os níveis de exposição são excedidos, usar respirador de face inteira aprovado pelo NIOSH.

Proteção dos olhos:

Usar protetor facial e óculos de segurança.

Proteção das mãos:

Luvas de nitrilo, Luvas de viton, Luvas de butilo.

Proteção do corpo e da pele:

Usar avental resistente aos produtos químicos, óculos de segurança, luvas e botas impermeáveis. Recomenda-se o uso de uma capa longa e impermeável, se houver o risco de uma exposição em grande volume.

**LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL**

COMPONENTES	LIMITES DE EXPOSIÇÃO
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-one	TWA: 0.076 STEL: 0.23 (mg/m <sup>3</sup> ) from Manufacturer.
2-Metil-4-isotiazolin-3-one	TWA: 1.5 STEL: 4.5 (mg/m <sup>3</sup> ) from Manufacturer.
Nitrato de magnésio	Não disponível
Cloreto de magnésio	Não disponível
Terra diatomácea calcinada	TWA: 10 (mg/m <sup>3</sup> ) from ACGIH (TLV) TWA: 3 (mg/m <sup>3</sup> ) from ACGIH (TLV) Respirável TWA: 15 (mg/m <sup>3</sup> ) from OSHA (PEL) Total. TWA: 5 (mg/m <sup>3</sup> ) from OSHA (PEL) Respirable.

Sílica cristalina: Cristobalite	TWA: 0.05 (mg/m <sup>3</sup> ) from ACGIH (TLV) Respirável. TWA: 0.05 (mg/m <sup>3</sup> ) from OSHA (PEL) Respirável.
Sílica cristalina: Quartz (SiO <sub>2</sub> )	TWA: 0.05 (mg/m <sup>3</sup> ) from ACGIH (TLV) Respirável. TWA: 0.1 (mg/m <sup>3</sup> ) from OSHA Respirável.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Natureza química:	Sal inorgânico.
Estado físico:	Sólido. Grânulos
pH:	Não disponível
Gravidade específica:	Não disponível
Densidade:	Não disponível
Solubilidade em água:	Dispersível
Pressão de vapor:	Não disponível ou não aplicável para sólidos
Densidade do vapor:	>1 (Air = 1)
Viscosidade:	Não disponível
VOC:	Não disponível
Taxa de evaporação:	Não disponível ou não aplicável para sólidos
Ponto de ebulição:	Não disponível
Densidade Bulk:	48.52 lb/cu. ft. (6.49 lb/gal or 0.7773 g/mL)

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Estabilidade e Reatividade – Este produto é estável  
Condições da instabilidade – Não disponível  
Incompatível com outras substâncias – Material oxidante  
Produtos de decomposição perigosos – Não aplicável  
Polimerização perigosa – Uma polimerização perigosa não ocorre  
Estabilidade especial e observações de reatividade – Não disponível

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****INFORMAÇÕES DOS COMPONENTES TOXICOLÓGICOS**

Toxicidade animal aguda

1) 5-chloro-2-metil-4-isothiazolin-3-one - Não disponível.

- 2) 2-Metil-4-isothiazolin-3-one - Não disponível.
- 3) Nitrato de Magnésio ORAL (LD50): Agudo: 500 to 5000 mg/kg [Humano].
- 4) Cloreto de Magnésio ORAL (LD50): Agudo: 4700 mg/kg [Camondongo]. 2800 mg/kg [Rato].
- 5) Terra Diatomácea, calcinada - Não disponível.
- 6) Sílica Cristalina: cristobalite - Não disponível.
- 7) Sílica Cristalina: Quartz (SiO<sub>2</sub>) - Não disponível.

### **DADOS DE TOXICIDADE CRÔNICA**

- 1) 5-cloro-2-metil-4-isothiazolin-3-one - Não disponível.
- 2) 2-Metil-4-isothiazolin-3-one - Não disponível.
- 3) Nitrato de Magnésio - As doses orais pequenas repetidas do nitrato podem causar fraqueza, depressão, dor de cabeça e o prejuízo mental. A exposição crônica pode afetar a habilidade do sangue carrear o oxigênio que faz com que os lábios e a pele fiquem azul. O nitrato do magnésio não foi avaliado para sua carcinogenicidade em humanos ou nos animais. Geralmente, os nitratos podem ser reduzidos aos nitritos, sob circunstâncias anaeróbicas (sem oxigênio), e os nitritos podem reagir com as aminas para formar N-nitrosaminas carcinogênicas (Reprotex).
- 4) Cloreto de Magnésio é um componente do produto. Cloreto de Magnésio causou aberrações cromossomiais em células de humanos, mas não era mutagênico em células de ratos ou de hamsters. O cloreto do magnésio foi inativo para induzir dano no DNA em B. (Micromedex)
- 5) Terra Diatomácea, calcinada - Não disponível.
- 6) Silicose cristalino: cristobalita. - O silicone cristalino como a cristobalite é um componente deste produto. A cristobalite é listada pelo NTP como um carcinogêneo suspeito, pelo OSHA como um carcinogêneo possível, e pelo IARC como um carcinogêneo possível. O silicone existe em diversos formulários, mas somente os materiais cristalinos produzem a condição pulmonar crônica denominada especificamente silicose. A inalação crônica da poeira de silicone cristalino transportada por via aérea pode levar a doença, à silicose ou ao cancro fibrótico de pulmão (baseada nos estudos animais e na evidência limitada da carcinogenicidade nos seres humanos). Um estudo de inalação nos seres humanos em uma dose de 16 mppcf/8H/17.9Y produz efeitos tóxicos intermitentes aos pulmões, ao tórax, ou a respiração tendo por resultado a fibrose, focal (pneumo-coniose), a tosse e a dispnéia (RTECS). (Dentro do tubo da via aérea entre a caixa de voz e a cavidade do peito) uma dose intratraqueal de 200 mg/kg no pulmão, no tórax, ou em efeitos produzidos ratos ou efeitos em respiração resultando em fibroses, focal (pneumo-coniose). (RTECS) (Dentro do forro da membrana da cavidade do pulmão) uma dose intrapleural de 90, e 100 mg/kg nos ratos produziram tumores, e linfomas do sangue (malignos mas câncer tratável) que incluem doença de Hodgkin (um tipo de câncer do linfoma). (RTECS)
- 7) Silicose cristalino: Quartzo (SiO<sub>2</sub>) O silicone cristalino como o quartzo é um componente deste produto. A inalação prolongada do quartzo cristalino respirável pode causar ferimento de pulmão crônico retardado - silicose. A silicose é um forma de incapacitar a fibrose pulmonar que pode ser progressiva e pode conduzir à morte. A silicose pode progredir sem exposição adicional ao silicone (Hathaway e outros, 1991). A inalação crônica da poeira do silicone suprimiu a resposta imune nos ratos (Scheuchenzuber e outros, 1985), e uma resposta na diminuição da imunidade foi mostrada igualmente no silicóticos (Barlogova e outros, 1981). O efeito da sílica em um mecanismo imune pode ser medida por sua toxicidade aos macrófagos

pulmonares, a o componente crítico da resposta imune, e pode ter implicações para a susceptibilidade aumentada do silicotics às infecções respiratórias, tuberculose particular. As partículas inaladas do silicone cristalino induziram diversos sinais de ferimento e da inflamação pulmonares nos ratos expostos a uma concentração transportada por via aérea de 50 mg/m<sup>3</sup> por 6 horas por o dia, por 5 dias (Driscoll e outros, 1991).

IARC (Agência Internacional para a Pesquisa sobre o Câncer) avalia a sílica cristalina como um "Cancerígeno" humano provável; (Grupo 2A). O NTP dos E.U. (programa nacional da toxicologia) avalia a sílica cristalina respirável como um "Cancerígeno" antecipado.

A Sílica foi inativo para induzir dano do DNA no ensaio do B (Kanematsu e outros, 1980), dano do cromossomo ou trocas da irmã cromatídea nas células do hamster (Preço-Jones e outros, 1980), dano do cromossoma em células humanas (Oshimura e outros, 1984), in vitro transformação oncogênica das células de hamster em células cancerígenas (Oshimura e outros, 1984), e indução dos micronúcleos na medula do rato (Vanchugova e outros, 1985). A sílica cristalina causou rupturas no DNA in vitro; gravar a superfície com ácido fluorídrico reduziu esta atividade.

Na altura desta revisão, nenhum estudo reprodutivo foi encontrado sílica em seres humanos. Poucos dados reprodutivos estão disponíveis para a sílica. Assim chamado "sílica solúvel" foi testada para efeitos reprodutivos nos ratos, mas os resultados não estavam disponibilizados à altura desta revisão (Smith e outros, 1973).

#### **INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS PRODUTOS**

TOXICIDADE AGUDA NOS ANIMAIS – DERMAL (LD50): AGUDA: > 5000mg/kg [Coelho]

ÓRGÃOS AFETADOS – Trato respiratório, pele/epitelial, olhos.

OUTROS EFEITOS ADVERSOS - Contagem de irritação do olho = 4 (irritante extremo/corrosivo). Contagem da irritação de pele = 4 (irritante extremo/corrosivo). A exposição prolongada à sílica pode causar uma doença de pulmão chamada silicose. Os sintomas da sílica incluem : dor na caixa, tosse e cansando-se após excursões ligeiras.

#### **12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

**ECOTOXICIDADE:** Ecotoxicidade na água (LC50): 9.2 mg/l 96 horas [Sheepshead minnow]

**BOD5 E COD:** Não avaliável

**BIODEGRADÁVEL/OECD:** Não avaliável

**TOXICIDADE DE PRODUTOS DE BIODEGRADABILIDADE:** Não avaliável

**REMARCAÇÃO ESPECIAL:** Um relatório do EcoTox™, e/ou o destino dos materiais ambientais e seguem o número disponível:

1-800-235-4249, e disque 4.

#### **13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE**

A responsabilidade para a eliminação de resíduos apropriada é do gerador do mesmo. Dispor de todo o material residual de acordo com as aplicações federais, o estado e regulamentações locais. Note que estes regulamentos podem igualmente se

aplicar aos recipientes e aos forros. O processamento, o uso, a diluição ou a contaminação deste produto podem fazer com que mudem suas propriedades físicas e químicas.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE**

<b>CLASSIFICAÇÃO DOT</b>	Corrosive solid, acidic, organic, n.o.s., (contains 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one, 2-Methyl-4-isothiazolin-3-one), 8, UN3261, II
<b>QUANTIDADE REPORTADA DOT</b>	Não aplicável.
<b>POLUENTE MARINHO</b>	Não aplicável.
<b>INFORMAÇÃO ADICIONAL DOT</b>	Não disponível.
<b>NÚMERO DA PÁGINA DE RESPOSTA DE EMERGÊNCIA</b>	154

**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO****REGULAMENTOS NACIONAIS, E.U.A :****Regulamentação do meio ambiente:**

Substâncias extremamente perigosas: Não aplicável a alguns componentes neste produto.

SARA 313 Notificação de químicos tóxicos e da liberação do tóxico de: Não aplicável a alguns componentes deste produto.

SARA 302/304 planejamento de emergência e notificação de substâncias: Não aplicável a algum produto dos inthis dos componentes.

Substâncias perigosas (CERCLA 302): Não aplicável a alguns componentes neste produto. SARA 311/312 MSDS - inventário químico - identificação do perigo: perigo imediato de saúde.

Ação da água potável (CWA) 307 prioridade dos poluentes : Não aplicável a alguns componentes deste produto.

Ação da água potável (CWA) 311 substâncias perigosas: Não aplicável a alguns componentes deste produto.

Ação do ar puro (CAA) 112 (r) Prevenção de descarga acidental substâncias: Não aplicável a alguns componentes neste produto.

**PONTO INICIAL PARA QUANTIDADE DE CONTROLE (TPQ):** Não aplicável.

**STATUS DE INVENTÁRIO TSCA:**

Todos os componentes são incluídos ou são isentados da enumeração da lista do inventário da ação de controle das substâncias tóxicas dos E.U.

Este produto contém os seguintes componentes que são sujeitos às exigências de relatório de TSCA seção 12(b) se exportado dos Estados Unidos: 5 cloro-2-metil-4-isothiazolin-3-one 2-Metil-4-isothiazolin-3-one.

**REGULAMENTAÇÕES DO ESTADO:**

A informação específica do estado está disponível em cima do pedido de Baker Petrolite.

**REGULAMENTAÇÕES INTERNACIONAIS (CANADA):**

Todos os componentes estão de acordo ou são isentados da enumeração na lista de substâncias domésticas canadense.

**WHMIS (CANADÁ):**

D-2A, E

**UNIÃO EUROPÉIA:**

Todos os componentes são incluídos ou são isentados da listagem no inventário europeu de substâncias químicas comerciais ou na lista europeia de notificação de substâncias químicas.

A informação de status internacional do inventário está disponível em cima do pedido de Baker Petrolite para os seguintes países: Austrália, e Austrália (NICNAS), China, Coreia (TCCL), Filipinas (RA6969), ou Japão.

**CÓDIGO DE TARIFA HARMONIZADO:**

3808.90.30.00

**OUTRAS INFORMAÇÕES REGULATÓRIAS:**

Este produto está sujeito ao regulamento sob o ATO federal de insecticida, de fungicida e de Raticidas dos E.U. (FIFRA) e é conseqüentemente isento do ato de controle de substância tóxica dos E.U. (TSCA). EPA Registo Nº 10707-44-38596

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Seção(ões) revisada(s):	2
Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):	Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA) Email: scaldwell2@slb.com; <a href="mailto:ckirchof@slb.com">ckirchof@slb.com</a> ;  Contato Técnico:Tel. +55 22 3311 7258 (BRA) Email: <a href="mailto:wsilveira@slb.com">wsilveira@slb.com</a>
Data de revisão:	24 de setembro de 2013

"As informações e recomendações contidas neste documento foram pesquisadas e compiladas a partir de fontes confiáveis e representam o melhor do conhecimento disponível, que, no entanto, não significa que exauriu-se o tema. As informações contidas nesta ficha de segurança refere-se ao produto aqui descrito individualmente, portanto não são válidas para situações em que este produto está sendo usado em combinação com outros. Produtos químicos podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com precaução por pessoas devidamente habilitadas. Embora alguns perigos estejam descritos aqui, não podemos garantir que esses sejam os únicos perigos que existem. A determinação final da aplicabilidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do usuário."

**Fim da FISPQ**

