

**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>S100</b>
Função do produto:	<b>Areia 100 Mesh para Fraturamento</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:

Nenhum perigo físico classificado.

Precauções especiais:

Evitar formação de pó. Não respirar as poeiras. Usar um equipamento de proteção conveniente.

Principais riscos para a saúde:

Poeira respirável. Perigo de câncer pulmonar. Este produto pode conter pequena quantidade de sílica cristalina respirável. A sílica cristalina é especificada pela IARC no Grupo 1 como provável carcinogênico (câncer do pulmão) para os seres humanos por inalação. O risco de câncer depende da duração e nível de exposição.

Principais meios de exposição:

Contato com a pele. Contato com os olhos. Sistema respiratório.

Classificação HMIS:

Saúde: 0

Inflamabilidade: 0

Perigo físico: 0

EPI: E

**3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Preparado

Natureza química: Material Inorgânico.

Componentes	Nº. CAS	Peso %
Sílica cristalina	14808-60-7	60 - 100

**4. PRIMEIROS SOCORROS**

Contato com os olhos:

Enxaguar. Procure atendimento médico se ocorrer irritação.

Contato com a pele:

Enxaguar.

Inalação:

Remova para o ar livre. Procure atendimento médico se necessário.

Ingestão:

Lave a boca com água. Procure atendimento médico se ocorrer irritação. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Perigo de incêndio:

Não combustível.

Meios de extinção adequados:

Nenhum é necessário. O produto não queima. Use o extintor apropriado para material circunvizinho.

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:

Não conhecidos.

Perigos especiais de exposição que surgem da substância ou da preparação da mesma; dos seus produtos de combustão ou dos gases libertados:

Nenhum.

Equipamento de proteção especial para bombeiros:

Não aplicável.

Classificação NFPA:

Saúde: 0

Inflamabilidade: 0

Reatividade: 0

Especial: Nenhum(a)

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

Principais riscos físicos:	Nenhum perigo físico classificado.
Outros perigos:	Pó.
Precauções individuais:	Não respirar as poeiras. Usar um equipamento de proteção conveniente.
Métodos de limpeza:	Remover com uma pá para um contentor adequado.
Precauções ambientais:	Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.

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

Precauções:	Evitar formação de pó. Não respirar as poeiras. Use um equipamento de proteção conveniente.
Recomendações:	Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

**Armazenamento:**

Condições de armazenamento:	Não são necessárias condições especiais de armazenamento.
Requisitos de embalagem:	Saco de papel (com mínimo de 3 camadas) ou outro recipiente industrial próprio para materiais em pó ou granulados.
Produtos incompatíveis:	Não conhecidos.

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

Medidas de engenharia para reduzir a exposição:	Assegurar ventilação adequada.
Medidas de higiene:	Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição.
Proteção respiratória:	Use respirador aprovado por NIOSH com proteção a poeira ou nuvem (codificado com cor cinza ou 3M 8210). Se a concentração de poeira exceder o limite de exposição por 5 vezes, use uma máscara para respiração autorizada HEPA.

Proteção dos olhos: Óculos de segurança com anteparos laterais.  
Proteção das mãos: Luvas de algodão.  
Proteção do corpo e da pele: Não requer precauções especiais.

**LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL**

Componentes	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs		
	TWA/Teto	STEL	Pele	Pel de twa de 8 horas da osha (mg/m <sup>3</sup> ):	Pel steel da osha (mg/m <sup>3</sup> ):	Final PELs - Pele
Sílica Cristalina	0.025 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-

**Poeira de incômodo:**

ACGIH: relativo à partícula ínfima inalante TLV-TWA=10 mg/m<sup>3</sup>; relativo à partícula ínfima respirável TLV-TWA= 3 mg/m<sup>3</sup>

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Caracterização química: Material Inorgânico.  
Perigo de incêndio: Não combustível.  
Estado físico: Grânulos.  
Cor: Branco - Acastanhado  
Odor: Nenhum (a)  
Limite do odor: Não aplicável  
pH: Não aplicável  
Ponto de ebulição: Não aplicável  
Ponto de ignição: Não inflama.  
Limites de inflamabilidade no ar:  
Inferior: Não aplicável.  
Superior: Não aplicável.  
Densidade da massa: 1100 - 1600 kg/m<sup>3</sup>  
Temperatura de decomposição: Não aplicável.  
Solubilidade:  
Solubilidade em água: Insolúvel  
Lipossolubilidade: Insolúvel  
Coeficiente de partição (n-octanol/agua): Não aplicável.  
Densidade: 2.5 @ 20°C  
Pressão de vapor: Não aplicável  
Densidade do vapor: Não aplicável

Viscosidade: Não aplicável  
% Volatilidade: Nenhuma.

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Estabilidade: Estável.  
Situações a evitar: Não conhecidas.  
Polimerização perigosa: Não ocorrerá.  
Incompatibilidade com outras substâncias: Não conhecida.  
Produtos de decomposição perigosos: Nenhum.

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Perigo agudo para a saúde:**

Contato com os olhos: Pode causar irritação mecânica.  
Contato com a pele: Não se espera qualquer efeito.  
Ingestão: Não se espera que a ingestão acidental de quantidades pequenas cause efeitos adversos.  
Inalação: A inalação do pó pode causar taquipnéia, aperto no peito, dor de garganta e tosse. Este produto pode conter pequenas quantidades de sílica cristalino respirável. Inalação prolongada ou repetida de pó de sílica pode danar o pulmão e outras doenças, incluindo silicose e causar câncer no pulmão.  
Sensibilização-Pulmão: Não conhecidos.  
Sensibilização-Pele: Não conhecidos.

**Perigo crônico para a saúde:**

Efeitos cancerígenos: A sílica cristalina é especificada pela IARC no Grupo 1 como provável carcinogênico (câncer do pulmão) para os seres humanos por inalação. O risco de câncer depende da duração e nível de exposição.  
Efeitos mutagênicos: Nenhum.  
Efeitos Teratogênicos: Nenhum.  
Toxicidade reprodutiva: Nenhum

Efeitos sobre os órgãos  
específicos:

Pulmões.

**Informação toxicológica do componente:**

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50/LC50
Sílica Cristalina	Olhos e sistema respiratório ( em animais: câncer de pulmão)	= 500 mg/kg (Oral LD50; Rato)

Componentes	IARC: Grupo 1 ou 2	ACGIH - Cancerígenos:	OSHA Cancerígenos listados	NTP:
Sílica Cristalina	Olhos, sistema (em animais com câncer nos pulmões).	A2 - Carcinogeneo Humano suspeito	Presente	

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Informação sobre o produto**

Principais riscos para o ambiente:

Nenhum.

Persistência / Degradabilidade:

Não aplicável.

Bioacumulação :

Nenhuma.

Toxicidade aquática:

Este produto não tem efeitos ecológicos e toxicológicos conhecidos.

Efeitos de ecotoxicidade:

Nenhuma.

**Informação sobre o componente****Sílica Cristalina**

Persistência / Degradabilidade:

Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não são aplicáveis as substâncias inorgânicas.

Bioacumulação :

Não aplicável.

Outras Informações:

Listado no PLONOR lista da OSPAR

**13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE**

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado:	Aterro sanitário ou outro método aceitável que obedeça aos regulamentos locais
Embalagens contaminadas:	Enviar os sacos vazios para um aterro sanitário. Inutilizar outros tipos de recipientes por meio de perfuração ou compactação e enviar para aterro sanitário, a menos que tal seja proibido pela regulamentação local.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE****Departamento de Transporte (DOT): EUA**

CERCLA RQ:	Nenhum(a)
Classe de Risco:	Não regulamentado
Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado
Etiquetas:	Não exigidas

**IMDG/IMO**

Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado
Referência UN:	Nenhuma

**ICAO/IATA**

Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado
Número da ONU:	Nenhum

**TDG: CANADA**

Nome apropriado para embarque:	Não regulado
Número pin:	Nenhum

**ANTT: BRASIL**

Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado
Classe de Risco:	Não regulamentado
Número de Risco:	Não regulamentado
Número da ONU:	Nenhum
Grupo de embalagem:	Não exigido

Nota 1: Para a seleção aplicável do cartaz verifique os regulamentos apropriados de transporte; a seleção pode variar dependendo do tamanho da carga e das categorias de outros materiais perigosos na carga.

**15. REGULAMENTAÇÕES**

Situação relativa a notificação/restrições:

**EUA:**

Este produto está em conformidade com as exigências da TSCA

**CANADÁ:**

Este produto está em conformidade com as exigências da DSL

**JAPÃO:**

Este produto não está em conformidade com as exigências da JPENCS

**CHINA:**

Este produto está em conformidade com as exigências do inventário de substâncias químicas da China

**AUSTRÁLIA:**

Todos os constituintes desse produto são listados no Inventário de Substâncias Químicas da Austrália (AICS)

**EU EINECS/ELINCS:**

Este produto cumpre com as exigências da EINECS/ELINCS.

**Classificação de Perigo**

Classe de risco WHMIS Canadense: D2A (Outros efeitos tóxicos: Material muito tóxico)

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES****Referências Atuais:**

1. Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices. *American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Cincinnati OH.*
2. IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man. *World Health Organization, International Agency for Research on Cancer. Geneva, Switzerland.*
3. Annual Report on Carcinogens. National Toxicology Program. *U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service.*
4. NIOSH Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS). *National Institute for Occupational Safety and Health. Cincinnati, OH.*
5. LOLI Database.

**Explicação dos termos:**



ACGIH:	Conferência americana de higiene industrial governamental
ACGIH-TL:	Valor de limite do ponto inicial
DSL:	Lista de substâncias domésticas
HMIRC:	Comissão de revisão de informações de materiais perigosos
IARC:	Agência internacional para a pesquisa sobre o câncer
NTP:	Programa Toxicológico Nacional
NIOSH:	Instituto nacional da saúde da segurança ocupacional
NIOSH-REL:	Limite de exposição recomendada
OSHA:	Administração da saúde e segurança ocupacional
OSHA-PEL:	Limite de exposição permitida
TSCA:	Ato de controle de substância tóxica (inventário)

Indicadores de Limite de Exposição Ocupacional: TWA - Média tornada mais pesada do tempo; STEL - Limite a curto prazo; C - Teto

Unidades limites: [mg/m<sup>3</sup>]

Notações ACGIH:

“Pele” refere-se à potencial contribuição para a exposição geral por via cutânea, incluindo membranas mucosas e os olhos, tanto pelo contato com vapores ou pelo contato direto da pele com a substância.

Notificação "A": Indica risco de câncer, como descrito abaixo:

Classificação ACGIH: A1- Confirmado causar cancer em humanos; A2 - Suspeito de causar cancer em humanos; A3 - Confirmado causar cancer em animais com relevância desconhecida para humanos; A4 - Não classificável como cancerígeno pa humanos; A5 - Não suspeito de causar câncer em humanos.

"SEN" refere-se ao potencial de um agente de produzir sensibilização, confirmado com dados em humanos e em animais.

Seção(ões) revisada(s):

1

Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):

Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA)  
Email: scaldwell2@slb.com; [ckirchof@slb.com](mailto:ckirchof@slb.com);

Contato Técnico:Tel. +55 22 3311 7258 (BRA)  
Email: [wsilveira@slb.com](mailto:wsilveira@slb.com)

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