

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

Cumpre 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:	S012
Função do produto:	Areia 8/12" - BIGBAG para Fraturamento , Gravel Pack e FracPACK
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. O inalação repetida ou prolongada da poeira cristalina de silicone pode causar ferimento do pulmão, e outras doenças, incluir o silicosis e o câncer de pulmão.
Principais meios de exposição:	Contato com a pele. Contato com os olhos. Sistema respiratório.

Classificação HMIS:

Saúde: 1

Inflamabilidade: 0

Perigo físico: 0

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Preparado

Natureza química: Material Inorgânico. Inerte.

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:

Compatível com todos os tipos.

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:

Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente adjacente.

Classificação NFPA:

Saúde: 1

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 a poeira. Usar equipamento de proteção individual adequado. Ver também seção 8.
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:	Usar equipamento de proteção individual adequado. Evitar formação de poeira. Não respirar a poeira.
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 ³):	Pel steel da osha (mg/m3):	Final PELs - Pele
Sílica Cristalina	0.025 mg/m ³	-	-	Listado	-	-

Partícula não regulamentada especificada [PNOR ou PNOS] (insolúvel ou pouco solúvel)

OSHA PEL's para inerte ou pó de nocividade são cobertas por limite PNOR: Fração 5 mg/m³; pó total 15 mg/m³.

Recomendações ACGIH PNOS: Concentração em suspensão no ar tem que se manter abaixo de 3 mg/m³, partículas respiráveis, and 10 mg/m³ para partículas respiráveis.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Caracterização química:

Material Inorgânico. Inerte.

Perigo de incêndio:

Não combustível.

Estado físico:

Sólidos / Grânulos.

Cor:

Branco - Acastanhado

Odor:

Váriadas.

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/m³

Temperatura de decomposição:

Não aplicável.

Solubilidade:

Solubilidade em água:

Insolúvel

Lipossolubilidade:

Insolúvel

Coefficiente 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 silicosis 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	Pulmões.

específicos:

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	Grupo 1; Monograph 100C [em preparação] Grupo 1; Monografia 68 [1997]	A2 - Carcinogeneo Humano suspeito	Listado	Listado

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

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/m³]

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):

2

Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):

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

Contato Técnico:Tel. +55 22 3311 7258 (BRA)
Email: 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