

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

Cumpra 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>S330-2040</b>
Função do produto:	<b>Areia resinada -20/40 mesh BIGBAG para Fraturamento , Gravel Pack e FracPACK</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 risco físico classificado	
Principais riscos para a saúde:	PERIGO DE CÂNCER. Este produto contém pequenas quantidades de sílica cristalina respirável. Poeira respirável. A inalação prolongada ou repetida de poeira de sílica cristalina pode causar danos aos pulmões, e outras doenças, incluindo silicose e câncer de pulmão.	
Precauções:	Evitar formação de poeira. Não respirar poeira. Usar equipamento de proteção individual adequado.	
Principais meios de exposição:	Contato com a pele e os olhos. Inalação.	
Classificação HMIS: Saúde: 0	Inflamabilidade: 1	Perigo físico: 0

**Estado físico:** Grânulos**Cor:** Varia**Odor:** Fraco fenólico

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

Preparado

Natureza química: Mineral Inorgânico revestido de resina

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

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

Contato com os olhos:	Enxaguar. Procure atendimento médico se ocorrer irritação.
Contato com a pele:	Enxaguar.
Inalação:	Mudar para o ar livre. Consultar um médico se necessário.
Ingestão:	Lavar a boca. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
Observações adicionais de primeiros socorros:	Consultar um médico se necessário.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Perigo de incêndio:	Não combustível.
Ponto de fulgor:	Não inflama
Temperatura de auto-ignição:	Não há dados disponíveis
Limite de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Não aplicável
Superior:	Não aplicável
Propriedades oxidantes:	Nenhuma
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; dos seus produtos de combustão ou dos gases liberados:	Decomposição térmica pode levar à liberação de gases ou vapores irritantes.
Equipamento de proteção especial para bombeiros:	Usar equipamento de proteção especial para o combate ao fogo e evitar respirar vapores. Usar dispositivo

respiratório independente para combate ao fogo se necessário.

Classificação NFPA: Saúde:0 Inflamabilidade: 1 Reatividade: 0 Especial: Nenhum

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

Principais riscos físicos:	Nenhum risco físico classificado.
Precauções individuais:	Não respirar poeira. Usar equipamento de proteção individual adequado.
Métodos para limpeza:	Recolher com auxílio de uma pá e colocar em recipientes adequados para disposição.
Precauções ambientais:	Prevenir que o produto entre em drenos.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio:

Precauções:	Evitar formação de poeira. Não respirar poeira. Usar equipamento de proteção individual adequado.
Recomendações:	Assegurar ventilação adequada em locais em que a poeira é formada.

### Armazenamento:

Condições de armazenamento:	Nenhuma condição especial de armazenamento é necessária.
Requisitos de embalagem:	Saco de polietileno ou tambor com revestimento de polietileno.
Produtos incompatíveis:	Não conhecidos.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de engenharia:	Controlar a fonte.
Medidas de higiene:	Manter concentrações no ar abaixo dos limites de exposição. Usar equipamento de proteção individual. Evitar o contato com os olhos.

Proteção respiratória:

Usar respirador aprovado pela NIOSH com proteção contra poeira e névoa (3M 8210). Se concentração de poeira exceder 5 vezes o limite de exposição, usar um respirador aprovado por HEPA.

Proteção dos olhos:

Óculos de segurança com proteção facial.

Proteção das mãos:

Luvas de algodão.

Proteção do corpo e da pele:

Nenhuma precaução adicional é exigida.

## LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

Componente	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs		
	TWA / Teto	STEL	ACGIH - Pele	TWA/ Teto	STEL	PELs Finais - Pele
Sílica cristalina	0,025 mg/m <sup>3</sup> TWA	-	-	-	-	-

### Partículas específicas não reguladas de outra maneira [PNOS] (insolúveis ou pouco solúveis):

ACGIH: Recomendações PNOS - as concentrações transportadas por via aérea devem ser mantidas abaixo de 3 mg/m<sup>3</sup>, do particulado respirável, e dos 10 mg/m<sup>3</sup>, particulados inalantes.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Caracterização química:

Mineral Inorgânico revestido de resina

Perigo de incêndio:

Não combustível

Estado físico:

Grãos

Cor:

Varia

Odor:

Nenhum

Limite de odor:

Nenhum

pH:

Não aplicável

Ponto de ebulição:

Não há dados disponíveis

Ponto de fulgor:

Não inflama

Limites de inflamabilidade no ar:

Inferior:

Não há dados disponíveis

Superior:

Não há dados disponíveis

Densidade Bulk:

1100 – 1600 kg/m<sup>3</sup>

Ponto de fusão:

Não há dados disponíveis

Temperatura de decomposição:

Não há dados disponíveis

Solubilidade:

Solubilidade em água:	Insolúvel
Lipossolubilidade:	Insolúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	Não aplicável
Densidade relativa:	2,5 (@ 20 °C)
Pressão de vapor:	Não aplicável
Densidade de vapor:	Não aplicável
Viscosidade:	Não aplicável
Taxa de evaporação:	Não aplicável
% Volatilidade:	Não há dados disponíveis

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Estabilidade:	Estável.
Condições a evitar:	Não conhecidas.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Não conhecidas.
Produtos de decomposição perigosos:	Quando fortemente aquecido ou queimado, óxidos de carbono e fumos orgânicos perigosos são liberados.
Polimerização perigosa:	Não ocorre.

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE O PRODUTO****Perigo agudo para a Saúde**

Contato com os olhos:	Pode causar irritação mecânica.
Contato com a pele:	Nenhum efeito esperado.
Ingestão:	Não se espera que a ingestão de pequenas quantidades cause efeitos adversos
Inalação:	A inalação da poeira pode causar parada na respiração, aperto no peito, garganta seca e tosse. Este produto pode conter pequenas quantidades de sílica cristalina. Inalação repetida ou prolongada da poeira de sílica cristalina pode causar danos aos pulmões e outras doenças, incluindo silicose e câncer de pulmão.
Sensibilização-Pulmão:	Nenhum.
Sensibilização-Pele:	Nenhum.

**Perigo crônico para a Saúde**

Efeitos cancerígenos:

Poeira de sílica cristalina está listada no Grupo 1 do IARC como causador de câncer de pulmões em humanos, se inalado. Risco de câncer depende da duração e nível de exposição.

Efeitos mutagênicos:

Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários.

Efeitos Teratogênicos:

Não se tem conhecimento de que cause defeitos de nascimento ou que tenha efeitos deletérios em fetos em desenvolvimento.

Toxicidade reprodutiva:

Não se tem conhecimento afetar negativamente funções reprodutoras e órgãos.

Efeitos sobre os órgãos específicos:

Sistema respiratório

**INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO COMPONENTE**

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

Componente	IARC Grupo 1 ou 2	ACGIH - Cancerígenos:	OSHA Cancerígenos listados	NTP
Sílica cristalina	Grupo 1: Monografia 68 [1997] (listado sob sílica cristalina inalado na forma de quartz ou cristobalita de fontes ocupacionais)	A2 – Suspeito de carcinogênico humano	Listado	Listado

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Informações sobre o produto:****Informações sobre o componente:*****Sílica cristalina***

Bioacumulação:

Nenhuma

Persistência/ Degradabilidade:

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

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

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****DOT (USA):**

CERCLA RQ: Nenhum

Classe de Risco: Não regulamentado

Nome para embarque: Não regulamentado

Etiqueta(s): Não exigida

**IMDG/IMO:**

Nome para embarque: Não regulamentado

Referência UN: Nenhuma

**ICAO/IATA:**

Nome para embarque: Não regulamentado

Referência UN: Nenhuma

**TDG (CANADÁ):**

Nome para embarque: Não regulamentado

Número PIN: Nenhum

**ANTT (BRASIL):**

Nome para embarque: Não regulamentado

Etiqueta(s): Não exigida

Grupo de embalagem: Não regulamentado

Número da ONU: Não regulamentado

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

**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO**Inventários químicos internacionais

<b>USA (TSCA):</b>	Esse produto está de acordo com os requerimentos TSCA Não há restrição no volume de importação
<b>CANADÁ (DSL):</b>	Esse produto está de acordo com os requerimentos DSL Não há restrição no volume de importação

**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](mailto: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