

**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:	S093.1-1630
Função do produto:	Areia Resinada SANTROL TEMPERED DC 16x30 para Fraturamento
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:	Poeira respirável. Este produto pode conter pequena quantidade de sílica cristalina respirável. A inalação repetida ou prolongado da poeira cristalina de silicone pode causar ferimento atrasado do pulmão, e outras doenças, incluir o silicosis e o cancer 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: Silica Cristalina**Cor:** Various**Odor:** Fraco fenólico

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Preparado

Natureza química: Material inorgânico. Inerte

Componentes	Nº CAS	% Peso
Silica Cristalina	14808-60-7	60-100

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos:

Lavar com água abundante.

Contato com a pele:

Lavar a pele com água.

Inalação:

Mover vítima para o ar livre.

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:

Insignificante

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

Proteção dos olhos:

Proteção das mãos:

Proteção do corpo e da pele:

poeira exceder 5 vezes o limite de exposição, usar um respirador aprovado por HEPA.

Óculos de segurança com proteção facial.

Luvas de algodão.

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	-	-	-	-	-	-

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/m³, do particulado respirável, e dos 10 mg/m³, particulados inalantes.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Caracterização química:

Mineral Inorgânico. Inerte.

Perigo de incêndio:

Não combustível

Estado físico:

Grãos

Cor:

Various

Odor:

Fraco Fenólico

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/m³

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.
Produtos toxicologicamente sinérgicos:	Tabaco de fumo.

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
-----------------------	---

Efeitos mutagênicos:	humanos, se inalado. Risco de câncer depende da duração e nível de exposição.
Efeitos Teratogênicos:	Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários.
Toxicidade reprodutiva:	Não se tem conhecimento de que cause defeitos de nascimento ou que tenha efeitos deletérios em fetos em desenvolvimento.
Efeitos sobre os órgãos específicos:	Não se tem conhecimento afetar negativamente funções reprodutoras e órgãos. Sistema respiratório.

INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO COMPONENTE

Componente	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50 / LC50
Sílica cristalina	Olhos, sistema respiratório	500 mg/kg

Componente	IARC Grupo 1 ou 2	ACGIH - Cancerígenos:	OSHA Cancerígenos listados	NTP
Sílica Cristalina	Olhos, sistema respiratório	A2 – Suspeito de ser cancerígeno ao ser humano	-	Listado

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Informações sobre o produto:**

Bioacumulação:	Nenhuma
Persistência/ Degradabilidade:	Porção orgânica deste material não é biodegradável
Toxicidade aquática:	Este produto não tem efeitos ecotoxicológicos
Efeitos de ecotoxicidade:	Não conhecidos

Informações sobre o componente:

Sílica cristalina	
Bioacumulação:	Não aplicável
Persistência/ Degradabilidade:	Não aplicável

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado:	Dispor por aterramento sanitário ou outro método aceitável de acordo com as regulamentações locais.
Embalagens contaminadas:	Dispor de acordo com as regulamentações locais.
Código de Resíduo Perigoso EPA RCRA:	Nenhum.

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 REGULAMENTAÇÃOInventários químicos internacionais

USA (TSCA):	Esse produto está de acordo com os requerimentos TSCA
CANADÁ (DSL):	Esse produto está de acordo com os requerimentos DSL
EU (EINECS/ELINCS):	Esse produto está de acordo com os requerimentos EINECS/ELINCS
CHINA:	Esse produto está de acordo com os requerimentos de inventários da China
JAPÃO (ENCs):	Este produto não está de acordo com os requerimentos JPENCS
AUSTRALIA (AICS):	Todos os constituintes deste material são listados no inventário australiano de Substâncias Químicas (AICS)

Regulamentação U.S.A.**OSHA Comunicação padrão de perigo:**

(Está de acordo com a USA OSHA 29 CFR 1910.1200 e ANSI Z 400.1)

Código de Resíduo Perigoso EPA RCRA:

Nenhum

EPA, Seções 311 e 312 – Requerimentos da ficha de dados de segurança (40 CFR 370):

Risco de saúde (agudo) imediato:	Nenhum
Risco de saúde (crônico) tardio:	SIM
Perigo de fogo:	Nenhum
Perigo repentino de liberação da pressão:	Nenhum
Perigo reativo:	Nenhum

EPA, Seções 313 – Lista de Químicos Tóxicos (40 CFR 372):

Este produto contém as seguintes substâncias, as quais aparecem listadas na Lista de Químicos Tóxicos:

Informações Adicionais Regulatórias

Sílica cristalina

EPA, CERCLA Seção 102a/103 Substâncias Perigosas (40 CFR 302.4): Nenhum

CERCLA/SARA – Substâncias Perigosas e seus RQs: Nenhum

EPA, SARA Título III Seção 304, Substâncias Extremamente Perigosas (40 CFR 355.40): Nenhum

California - Proposição 65: carcinogênico, data inicial 01/10/88 (partículas de ar de tamanho respirável)

Classe de Risco Internacional

Classe de Risco WHMIS:

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/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):

1

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