

**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:	S093.1-2040
Função do produto:	Areia resinada SANTROL TEMPERED DC 20/40 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 prolongada da poeira cristalina de sílica pode causar ferimento atrasado do pulmão, e outras doenças, incluir o silicose e o 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: 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 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	-	-	-	-	-	-

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 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 respiratorio	500 mg/kg

Componente	IARC Grupo 1 ou 2	ACGIH - Cancerígenos:	OSHA Cancerígenos listados	NTP
Silica Cristalina	Olhos, sistema respiratorio	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

Califórnia - 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