

**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:	T163
Função do produto:	Esferas Abrasivas (Sterling Beads) para serviços de Scale Blaster para Fraturamento , Gravel Pack e FracPACK
Identificação da companhia:	Schlumberger Serviços de Petróleo Ltda Rua Rodolfo David Gomes, s/nº Novo Cavaleiros – Macaé – RJ CEP: 27930-070 Tel.: 55 22 2763 5050
Telefone de emergência comercial:	0800 22 43 21
Telefones da Cooperação para casos de não emergência:	+55 22 9824 7939 (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. Perigo de câncer. Este produto pode conter pequena quantidade de sílica cristalina respirável. A sílica cristalina é especificada pela IARC no Grupo 1 como provável agente cancerígeno (câncer de pulmão) para os seres humanos por inalação. O risco de cancro depende da duração e nível de exposição.
Precauções especiais:	Evitar formação de poeira. Não respirar a poeira. Usar equipamento de proteção individual adequado.
Outros Perigos:	Pó
Principais meios de exposição:	Inalação. Contato com os olhos.

CLASSIFICAÇÃO HMIS: Saúde 1 Inflamabilidade 0 Perigo Físico 0

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Preparado

Natureza química: Inerte . Composto inorgânico.

Componentes	Nº CAS	% Peso
Sal inorgânico	Proprietário	60-100
Sílica Cristalina	14808-60-7	0 - 5

4. PRIMEIROS SOCORROS

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

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Perigo de incêndio: Não combustível.
Ponto de fulgor: Não inflamal.
Temperatura de autoignição: Não aplicável.
Limites de inflamabilidade no ar:
Inferior: Não aplicável.
Superior: Não aplicável.
Propriedades Comburentes: Nenhuma.
Meios de extinção: Nenhum é necessário. O produto não queima. Use o extintor de incêndio apropriado para material circunvizinho.
Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança: Não aplicável.
Perigos especiais de exposição que surgem da substância ou da preparação mesma; dos seus produtos de combustão ou dos gases libertados: Nenhum(a)
Equipamento de proteção especial para bombeiros: Não aplicável.

Classificação NFPA: Saúde 1 Inflamabilidade 0 Instabilidade 0 Especial Nenhum(a)

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Principais riscos físicos:	Nenhuns perigos físicos classificados.
Outras informações:	Pó.
Precauções individuais:	Não respirar as poeiras. Colocar um equipamento de proteção conveniente. Ver também seção 8.
Métodos de limpeza:	Remover com uma pá para um recipiente adequado. Depois de limpar, lavar os resíduos com água.
Precauções ambientais:	Nenhum (a).

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:	
Precauções:	Evitar formação de poeira. Não respirar as poeiras. Usar equipamento de proteção individual adequado
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

Todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) devem ser escolhidos com base na avaliação do perigo apresentado pelo produto químico e no risco de exposição a tais perigos. As recomendações de EPI abaixo estão baseadas na avaliação dos perigos químicos inerentes a este produto. Se este produto for misturado a outros produtos ou fluidos poderão surgir riscos adicionais exigindo nova avaliação de riscos. O risco de exposição e a necessidade de proteção respiratória variam de um local para o outro. O usuário precisa analisar se tais providências são necessárias conforme as particularidades de cada caso.

Proteção respiratória:

Usar respirador aprovado por NIOSH com proteção a poeira ou nuvem de líquido borrifado (codificado com cor cinza ou 3M 8210). Se a concentração de poeira exceder o limite de exposição por 5 vezes, usar uma máscara para respiração autorizada HEPA.

Medidas de higiene:

Manter concentrações no ar abaixo do limite de exposição. Usar equipamento de proteção individual adequado. Evitar o contato com os olhos.

Proteção ocular:

Óculos de segurança com anteparos laterais.

Proteção das mãos e de outras partes do corpo:

Luvas de Algodão.

Proteção para a pele:

Não requer precauções especiais.

Limites De Exposição Ocupacional

Componente	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs		
	TWA / Teto	STEL	Pele	Pel de twa de 8 horas da osha (mg/m ³):	Pel steel da osha (mg/m ³):	Final PELs - Pele
Sal inorgânico	-	-	-	-	-	-
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:

Inerte . Composto inorgânico.

Perigo de incêndio:

Não combustível.

Estado físico:

Pó.

Cor:

Branco.

Odor:

Nenhum(a)

Limite do odor:

Não aplicável.

pH:

9,4

Concentração do pH:

100 g/L

Ponto de ebulição:

Não aplicável.

Ponto de inflamação:	Não inflama.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.
Temperatura de decomposição:	Não aplicável.
Pressão de vapor:	Não aplicável.
Densidade da massa:	1680 kg/m ³
Ponto de derretimento:	Não aplicável
Densidade relativa:	2.7 (@ 20°C)
Solubilidade:	
Hidrossolubilidade:	Insolúvel.
Lipossolubilidade:	Insolúvel.
Viscosidade:	Não aplicável.
Densidade do vapor:	Não aplicável.
Velocidade de evaporação:	Não aplicável.
% Volatilidade:	Nenhum (a)
Coefficiente de partição (n-octanol/água):	Não aplicável

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável.
Situações a evitar:	Nenhum conhecido.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Não conhecidos.
Polimerização perigosa:	Não ocorrerá.
Produtos de decomposição perigosos:	Nenhuma.
Produtos de decomposição perigosos:	Pó.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Contato com os olhos:	Pode causar irritação mecânica.
Contato com a pele:	Não se espera qualquer efeito.
Inalação:	A inalação do pó pode causar taquipneia, aperto no peito, dor de garganta e tosse. Este produto pode conter pequenas quantidades de sílica cristalino respirável. A inalação repetida ou prolongada da sílica cristalina em pó pode causar problemas no pulmão e outras doenças, incluindo silicose e câncer.

Ingestão:	Não se espera que a ingestão acidental de quantidades pequenas cause efeitos adversos.
Sensibilização do Pulmão:	Nenhum (a).
Sensibilização da Pele:	Nenhum (a).
Produtos toxicologicamente sinérgicos:	Tabaco defumado.
Carcinogênese:	A sílica cristalina é especificada pela IARC no Grupo 1 como provável agente cancerígeno (câncer do pulmão) para os seres humanos por inalação. O risco de câncer depende da duração e nível de exposição.
Mutagênese:	Nenhum (a).
Teratogênese:	Nenhum (a).
Toxicidade reprodutiva:	Nenhum (a).
Efeitos sobre os órgãos Específicos:	Silicose. Câncer de pulmão.

INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO COMPONENTE

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50/ LC50
Sal inorgânico	-	= 6450 mg/kg (Oral LD50; Rato)
Sílica Cristalina	Olhos e sistema respiratório	= 500 mg/kg (Oral LD50; Rato)

Componente	IARC Grupo 1 or 2:	ACGIH - Cancerígenos	OSHA - Lista de cancerígenos	NTP:
Sal inorgânico	-	-	-	-
Sílica Cristalina	Grup 1; Monografo 100C [em preparação] Grupo 1; Monografo 68 [1997]	A2	Presente	Listado

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Informação do produto

Informação componente

Sal inorgânico

Bioacumulação:	Não aplicável
Persistência e degradabilidade:	Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

Outras informações:

Listado no PLONOR lista da OSPAR.

Sílica Cristalina

Bioacumulação:

Não aplicável

Persistência e degradabilidade:

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:

Descartar de acordo com a regulamentação local.

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

CERCLA RQ:

Nenhum (a)

Classe de perigo:

Não regulamentado

Nome de embarque correto:

Não regulamentado

Etiquetas (s):

Não exigido

IMDG/IMO:

Nome de embarque correto:

Não regulamentado.

Referencia un:

Nenhum(a)

ICAO/IATA:

Nome de embarque correto:

Não regulamentado

Número da ONU:

Nenhum(a)

TDG (Canada):

Nome de embarque correto:

Não regulamentado.

Numero pin:

Nenhum(a)

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 refira os regulamentos apropriados do 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 os requerimentos do TSCA

Não há restrição no volume de importação

CANADÁ:

Este produto está em conformidade com os requerimentos do 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/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):

Novo

Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):

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

Contato Técnico:Tel. +55 22 3311 7351 (BRA)
Email: wsilveira@slb.com

Data de revisão:

10 de junho de 2013

As informações e recomendações contidas neste documento estão baseadas em testes que acreditamos serem confiáveis. No entanto, Schlumberger não garante a sua exatidão ou integridade, nem qualquer dessas informações constituem uma garantia, tanto implícita quanto expressada, quanto a segurança das mercadorias, comercialização dos produtos ou de adequação das mercadorias para uma finalidade particular. Ajustes podem ser necessários para confirmar as condições reais de utilização. A Schlumberger não assume qualquer responsabilidade pelos resultados obtidos ou por danos acidentais ou consequentes, incluindo a perda de lucro devido ao uso dessas informações. Não há garantias contra a violação de qualquer patente, direito autoral ou marca registrada que tenha sido feita ou

esteja implícita.

Fim da FISPQ