

**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: **J449**  
Função do produto: **Reticulador**  
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 Corporação para casos de não emergência: +55 22 9824 7939 (Laboratório WS - Macaé)  
+55 22 2763 5058 (Laboratório WS - Macaé)  
+55 22 2763 5062 (Laboratório WS - Macaé)  
+55 79 2107 1542 (Base WS – Aracajú)

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO**

Informações gerais sobre emergência.

Principais riscos físicos:

Nenhum risco físico classificado.

Principais riscos para a saúde:

Pode causar irritação mecânica dos olhos . A ingestão de grande quantidade pode ser nociva. A inalação do pó pode causar taquipneia, aperto no peito, dor de garganta e tosse.

Precauções:

Evitar formação de pó.

Classificação HMIS: Saúde: 1

Inflamabilidade: 0

Perigo físico: 0

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

Component	CAS-No	Weight % - Range
Tetraborato de Sódio Decahidratado	1303-96-4	60 - 100

**4. PRIMEIROS SOCORROS**

Contato com os olhos:	Lavar imediatamente com bastante água, inclusive debaixo das pálpebras. Procure atendimento médico se ocorrer irritação.
Contato com a pele:	Lavar com sabão e água.
Ingestão:	Se for engolido, não provocar vômitos - procurar um conselho médico. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
Inalação:	Mudar para o ar livre. Consultar um médico se necessário.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO:**

Perigo de incêndio:	Não combustível.
Ponto de inflamação:	Não aplicável.
Temperatura de autoignição:	Não aplicável.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.
Propiedades comburentes:	Nenhum.
Meios de extinção adequados:	Compatível com todos os tipos. Use o extintor de fogo apropriado para material circunvizinho.
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; aos produtos de combustão ou dos gases produzidos:	Não conhecidos.
Equipamento de proteção especial para bombeiros:	Usar vestuário de proteção próprio para combate ao fogo e evitar respirar os gases. Em áreas fechadas, usar dispositivo respiratório independente.

**Classificação NFPA:**

<b>Saúde:</b>	<b>1</b>
<b>Inflamabilidade:</b>	<b>0</b>
<b>Instabilidade:</b>	<b>0</b>

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

Principais riscos físicos:	Nenhum risco físico classificado.
Precauções individuais:	Não respirar as poeiras. Pôr um equipamento de proteção conveniente. Ver também secção 8.

Métodos de limpeza:

Varrer com pá e vassoura para contentores adequados para eliminação de resíduos. Depois de limpar, lavar os resíduos com água.

Precauções ambientais:

Não conhecidos.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio:

Precauções:

Evitar formação de pó.

Recomendações:

Pôr um equipamento de protecção conveniente.

### Armazenamento:

Condições de armazenamento:

Guardar em lugar seco.

Requisitos de embalagem:

Saco ou cilindro de polietileno com revestimento de polietileno.

Produtos incompatíveis:

Não existe informação disponível.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de engenharia:

Controlar a fonte.

Medidas de higiene:

Use os cuidados e limpeza necessários. Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição.

Protecção respiratória:

Usar equipamento respiratória adequado, quando a ventilação for insuficiente. Se provoca poeira ou névoa, use respirador aprovado pela NIOSH com protecção contra pó e névoa (codificação de cor: cinza ou 3M 8210).

Protecção dos olhos:

É bom praticar o exercício de utilizar óculos de segurança quando estiver manipulando qualquer produto químico.

Protecção das mãos:

Luvas impermeáveis. Luvas de borracha ou plástico.

Protecção do corpo e da pele:

Roupa limpa para cobrir o corpo.

### LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

Componentes	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs	
	TWA / Teto	STEL	Pel	Pel de twa de 8 horas da osha (mg/m3):	Pel steel da osha (mg/m3):
Tetraborato de Sódio Decahidratado	2 mg/m3	6 mg/m3	-	-	-

### Partículas não reguladas de outra maneira/especifica [PNOR ou PNOs] (insolúvel ou pouco solúvel):

- OSHA PEL' s para a poeira inerte ou pó nocivo é coberto por limites de PNOR: fração respirável: 5 mg/m3; poeira total 15 mg/m3. -

-Recomendações do ACGIH PNOs: as concentrações transportadas por via aérea devem ser mantidas abaixo de 3 mg/m3, do relativo à partícula ínfima respirável, e dos 10 mg/m3, partículas inalantes.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Perigo de incêndio:	Não combustível.
Estado físico:	Cristais
Cor:	Branco
Cheiro:	Nenhum
Limite do cheiro:	Não aplicável.
pH:	Não aplicável.
Ponto de ebulição:	320 °C / 608 °F
Ponto de inflamação:	Não aplicável.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Limite inferior:	Não aplicável.
Limite superior:	Não aplicável.
Densidade da massa:	700 kg/m <sup>3</sup>
Temperatura de decomposição:	Dados não disponíveis.
Solubilidade em água:	60 g/l (@ 20°C)
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	Não aplicável
Densidade relativa:	1.7
Pressão de vapor:	Não aplicável.
Densidade do vapor:	Não aplicável.
Viscosidade:	Não aplicável.
Taxa de evaporação:	Não aplicável.
% Volatilidade:	Nenhum(a).

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Estabilidade:	Estável.
Condições a evitar:	Evitar formação de pó. Manter o material seco.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Oxidantes.
Produtos de decomposição perigosa:	Não conhecidos.
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:	Não se espera qualquer efeito. Contacto prolongado ou repetido pode causar irritação ligeira.
Ingestão:	A ingestão de grandes quantidades pode ser nocivo.
Inalação:	A inalação do pó pode causar taquipneia, aperto no peito, dor de garganta e tosse.
Sensibilização-Pulmão:	Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.
Sensibilização-Pele:	Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.
Perigo crônico para a Saúde	
Efeitos cancerígenos:	Não conhecidos.
Efeitos mutagênicos:	Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários.
Teratogênico:	Efeito mutágeno observado em estudos do inseto. Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito abaixo.
Toxicidade reprodutiva:	Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA COMPONENTE abaixo .
Efeitos sobre os órgãos específicos:	Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito abaixo.

### INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO COMPONENTE

Componente	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50 / LC50
Tetraborato de Sódio Decahidratado	Sistema respiratório, olhos e pele	= 2660 mg/kg (Oral LD50; Rato) 2 mg/m <sup>3</sup>

Componente	OUTRA INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
Tetraborato de Sódio Decahidratado	Efeito mutagênico observado em estudos de insetos. Efeito órgãos reprodutivos observados em estudos com animais controlados.

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### Informações sobre o produto:

Toxicidade aquática: Baixa toxicidade para os peixes.

#### Informações sobre o componente:

Tetraborato de Sódio Decahidratado

Persistência / Degradabilidade: Não aplicável

Bioacumulação: Não aplicável

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Resíduos de desperdícios/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
Nome de embarque correto:	Não regulamentado
Etiqueta(s):	Não exigido
Classe de Perigo:	Não regulamentado

**IMDG/IMO:**

Nome de embarque correto:	Não regulamentado
Referência UN:	Nenhuma

**ICAO/IATA**

Número da ONU:	Nenhum
Nome de embarque correto:	Não regulamentado

**TDG (CANADA):**

Nome de embarque correto:	Não regulamentado
Número PIN:	Nenhum

**ANTT: BRASIL**

Nome de embarque correto:	Não regulamentado
Etiqueta(s):	Não exigido
Número da ONU:	Nenhum

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

**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO**

<b>USA (TSCA):</b>	Esse produto está de acordo com os requerimentos TSCA
<b>IMPORTS, USA:</b>	Não há restrição de volume para a importação

<b>CANADÁ (DSL):</b>	Esse produto está de acordo com os requerimentos TSCA.
<b>IMPORTS, CANADÁ:</b>	Não há restrição de volume para a 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):

Novo

Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):

Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA)  
Email: iwitt@slb.com; [ckirchhof@slb.com](mailto:ckirchhof@slb.com);

Contato Técnico:Tel. +55 22 3311 7708 (BRA)  
Email: wsilveira@slb.com

Data de revisão:

01 de outubro de 2010

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.

Fim da FISPQ