

**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: **J582**

Função do produto: **Reticulador e Agente Retardador Encapsulados**

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 3311 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: Poeira respirável. A inalação das poeiras pode encurtar a respiração apertado do peito, dor na garganta e tosse. A ingestão de grandes quantidades pode ser nociva.

Precauções: Evitar a formação de poeiras. Não respirar as poeiras.

Classificação HMIS: Saúde: 1 Inflamabilidade: 1 Perigo físico: 0

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

Natureza química: Mistura de compostos orgânicos e inorgânicos.

Componentes	Nº CAS	% Peso
Ácido bórico	10043-35-3	30 - 50

4. PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos:

Lavar os olhos imediatamente com água durante 5 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procurar imediatamente assistência médica se ocorrer irritação.

Contato com a pele:

Lavar com água e sabão.

Inalação:

Mudar para o ar livre. Consultar um médico se necessário.

Ingestão:

Lavar a boca. Consultar um médico imediatamente. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Em caso de ingestão de grandes quantidades procurar assistência médica imediatamente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Ponto de Inflamação:

Não inflama.

Temperatura de autoignição:

Dados não disponíveis.

Limites de inflamabilidade no ar:

Inferior:

Não aplicável.

Superior:

Não aplicável.

Propiedades comburentes:

Nenhum(a).

Meios de extinção adequados:

Usar produtos químicos secos, CO₂, neblina de água ou espuma de álcool. O produto em si não queima.

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; dos seus produtos de combustão ou dos gases liberados:

Em caso de incêndio pode liberar óxidos de carbono, óxido de enxofre e gases químicos orgânicos nocivos.

Equipamento de proteção especial para bombeiros: evitar

Usar vestuário de proteção próprio para combate ao fogo e

respirar os gases. Em áreas fechadas, usar dispositivo respiratório independente.

Classificação NFPA:

Saúde: 1

Inflamabilidade: 1

Instabilidade: 0

Especial: Nenhum(a)

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Principais riscos físicos:	Nenhum risco físico classificado.
Precauções individuais:	Não respirar as poeiras. Utilizar equipamento de proteção conveniente.
Métodos de limpeza:	Varrer e dispor em recipientes apropriados para a eliminação.
Precauções ambientais:	Não há informações disponíveis.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Precauções:	Prevenir a formação de poeiras. Não respirar as poeiras.
Recomendações:	Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição.

Armazenamento:

Condições de armazenamento:	Manter em local seco.
Requisitos de embalagem:	Sacos com proteção à humidade.
Produtos incompatíveis:	Oxidantes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de engenharia:	Controlar a fonte.
Medidas de higiene:	Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição.
Proteção respiratória:	Em caso de formação de poeira ou de névoa, usar respirador aprovado pela NIOSH com proteção contra névoa e poeira (codificação 3M 8210).
Proteção dos olhos:	Óculos de segurança bem ajustados.
Proteção das mãos:	Dados não disponíveis.
Proteção do corpo e da pele:	Vestimenta de proteção corporal limpa.

LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

Componentes	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
Ácido bórico	2 mg/m ³	6 mg/m ³	-	-	-	-

As partículas não reguladas de outra maneira/específica [PNOR ou PNOS] (insolúvel ou pouco solúvel):

- OSHA PEL' s para a poeira inerte ou de incômodo 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

Caracterização química:	Mistura de compostos orgânicos e inorgânicos.
Estado físico:	Sólido granulado.
Cor:	Azul claro.
Odor:	Nenhum.
pH:	5 – 6 (@ 100 g/l).
Ponto de ebulição:	Dados não disponíveis.
Ponto de ignição:	Não inflama.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.
Densidade da massa:	Não há dados disponíveis.
Ponto de derretimento:	Dados não disponíveis.
Temperatura de decomposição:	Dados não disponíveis.
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	Solúvel.
Lipossolubilidade:	Insolúvel.
Coefficiente de partição (n-octanol/água):	Não aplicável.
Densidade relativa:	2,1 (@ 20°C).
Pressão de vapor:	Não aplicável.
Densidade do vapor:	Não aplicável.
Viscosidade:	Não aplicável.
% Volatilidade:	Nenhuma.
Velocidade de evaporação:	Não aplicável.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.
Situações a evitar:	Evitar a formação de poeira.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Oxidantes.

Produtos de decomposição perigosos:
de

Quando fortemente aquecido, libera óxido de carbono, óxido

enxofre, e gases orgânicos nocivos.

Polimerização perigosa:

Não ocorre.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE O PRODUTO

As informações fornecidas estão baseadas nos dados dos componentes e da toxicidade de produtos similares.

Perigo agudo para a saúde:

Contato com os olhos:

Pode causar irritação.

Contato com a pele:

Nenhum efeito é esperado. Contato prolongado ou repetido pode causar ligeira irritação.

Ingestão:

A ingestão de grandes quantidades pode ser nociva.

Inalação:

A inalação das poeiras pode causar encurtamento da respiração, aperto do peito, dor na 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.

Produtos toxicologicamente sinérgicos:

Não conhecidos.

Perigo crônico para a saúde:

Efeitos cancerígenos:

Não conhecidos.

Efeitos mutagênicos:

Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários .

Efeitos Teratogênicos:

Não conhecidos.

Toxicidade reprodutiva:

Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS

COMPONENTES

descrito abaixo.

Efeitos sobre os órgãos específicos:

Toxicidade renal. Acidose.

INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE OS COMPONENTES

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50/LC50
Ácido Bórico	-	= 2660 mg/kg (Oral LD50; Rato) > 2000 mg/kg (Dermal LD50; Coelho)

		> 0.16 mg/L (Inalação LC50; Rato) 4 h 2 mg/m3
--	--	--

Componentes	IARC Grupo 1 ou 2:	ACGIH - Carcinogêneos:	OSHA Carcinogênios listados	NTP:
Ácido bórico	-	A4 – Não classificado como cancerígeno aos humanos.	-	-

Componentes	OUTRA INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
Ácido bórico	<p>O composto é rapidamente absorvido pelo trato gastrointestinal e pela pele ferida ou inflamada. não penetra a pele intacta. Estudos clínicos indicam que envenamento severo e fatal pela ingestão aguda de grandes quantidades do composto foram raramente reportados. Casos mais comuns em bebês e crianças.</p> <p>Os principais efeitos toxicológicos estão relacionados a sintomas gastrointestinais: náuseas, vômito, diarreia e CNF. Efeitos crônicos: toxicidade renal (oligúria, anúria, necrose tubular renal). Um estudo confirmou que o composto é tóxico à reprodutividade de camundongos machos.</p> <p>Efeitos em órgãos reprodutores foram observados em animais de laboratório. Teratogenicidade e embriotoxicidade relatadas em testes controlados em animais (RTECS).</p>

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

INFORMAÇÃO SOBRE O PRODUTO

INFORMAÇÃO SOBRE COMPONENTE

Ácido bórico

Bioacumulação:	Não aplicável.
Persistência e degradabilidade:	Não aplicável.
Toxicidade às algas:	72h EC50= 220 mg/l (Skeletonema costatum).
Dados da espécie dos peixes de água fresca:	LC50 72 h (Carassius auratus) = 1020 mg/L.
Dados da pulga d'água:	EC50 48 h (w ater flea) = 115.0 mg/L. EC50 48 h (Daphnia magna) = 658 - 875 mg/L.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado:	Eliminar por método aceitável que obedeça aos regulamentos locais.
Embalagens contaminadas:	Enviar os sacos vazios para aterro sanitário. Tornar outros tipos de recipiente inutilizáveis, perfurando, esmagando ou enviando para aterro sanitário a menos que proibido por regulamentações locais.
Código EPA RCRA para resíduos perigosos:	Nenhum.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE**Department of Transportation (DOT): EUA**

CERCLA RQ:	Nenhum.
UN/NA Number:	Não há informações disponíveis.
Classe de Perigo:	Não regulamentado.
Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado.
Etiquetas:	Não regulamentado.

IMDG/IMO

Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado.
Rotulos IMO:	Não há informações disponíveis.
Classificação de perigo:	Não há informações disponíveis.
Referência UN:	Nenhum(a).
Grupo de embalagem:	Não há informações disponíveis.
EMS:	Não há informações disponíveis.

ICAO/IATA

Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado.
Etiqueta:	Não há informações disponíveis.
Classificação de perigo:	Não há informações disponíveis.
Nº da ONU:	Nenhum(a).
Grupo de embalagem:	Não há informações disponíveis.
Instruções de embalagem (transporte aéreo):	Não há informações disponíveis.
Instruções de embalagem (transporte aéreo):	Não há informações disponíveis.

TDG: CANADA

Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado.
Etiqueta:	Não há informações disponíveis.
Número pin:	Nenhum(a).
Classificação de perigo:	Não há informações disponíveis.
Grupo de embalagem:	Não há informações disponíveis.

ANTT: BRASIL

Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado.
Etiqueta:	Não regulamentado.
Grupo de embalagem:	Não regulamentado.
Número da ONU:	Não há informações disponíveis.

Nota 1: Para a seleção aplicável do cartaz verifique 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

Situação relativa a notificação/restrições:

USA (TSCA):	Este produto está em conformidade com os requerimentos da TSCA.
CANADÁ (DSL):	Este produto está em conformidade com os requerimentos da DSL.
Classificação de Risco WHMIS:	D2A (Efeitos Tóxicos Diversos – 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: iwitt@slb.com; ckirchof@slb.com ; Contato Técnico:Tel. +55 22 3311 7258 (BRA) Email: wsilveira@slb.com

Data de revisão: 14 de maio de 2012

"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