

**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:	<b>J506</b>
Função do produto:	<b>Reticulador</b>
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:

Líquido combustível.

Principais riscos para a saúde:

Pode ser ligeiramente irritante aos olhos. Inalação de vapores em altas concentrações pode causar depressão do sistema nervoso central (CNS) e narcose.

Principais riscos ambientais:

Produz brilho em superfícies aquáticas.

Outras informações:

Vapores podem causar chama ou explosão.

Precauções:

Manter afastado do calor, faíscas e chamas. Evitar contatos com olhos. Manter recipiente bem fechado.

Principais rotas de exposição:

Contato com a pele. Contato com os olhos. Inalação.

Classificação HMIS: Saúde: 1

Inflamabilidade: 2

Perigo físico: 0

Estado físico: Líquido

Cor: Verde Claro

Odor: Hidrocarbonetos

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

Preparado

Natureza química: Solução aquosa de sais orgânicos e inorgânicos

Componente	Nº CAS	% Peso
Destilados (petróleo), leves tratados com hidrogênio	64742-47-8	60-100
Tetraborato de sódio	1330-43-4	10-30

**4. PRIMEIROS SOCORROS**

Contato com os olhos:

Enxaguar imediatamente com muita água por 15 minutos mantendo as pálpebras abertas. Consultar um médico no caso de irritação.

Contato com a pele:

Lavar imediatamente com sabão e água. Se os sintomas persistirem, consultar um médico.

Inalação:

Remover a vítima para ambiente ventilado. Consultar um médico imediatamente.

Ingestão:

NÃO induza o vômito. Consultar um médico imediatamente. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se vômito ocorrer espontaneamente, minimize o risco de aspiração posicionando a vítima apropriadamente.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Perigo de incêndio:

Material combustível.

Classe de Flamabilidade OSHA:

III A

Ponto de fulgor:

79 °C / 174 °F

Temperatura de auto-ignição:

Não há dados disponíveis.

Meios de extinção adequados:

Névoa de água, espuma, CO<sub>2</sub>, pó químico.

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:

Jato de água de alto volume.

Limites de inflamabilidade no ar:

Inferior:

Informação não disponível

Superior:

Informação não disponível

Perigos especiais de exposição que surgem da substância ou preparação, dos seus

produtos de combustão ou dos gases liberados:

Decomposição termica pode causar liberação de gases e vapores irritantes.

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:

Saúde: 1

Inflamabilidade: 2

Reatividade: 0

Especial: nenhum(a)

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

Principais riscos físicos:

Líquido Combustível.

Outras informações:

Vapores podem causar chama ou explosão.

Precauções individuais:

Manter afastado do calor, faíscas e chamas. Não respirar vapores ou spray. Evitar contatos com pele e roupas. Lavar-se após manuseio. Usar equipamento de proteção individual (EPI) apropriado. Vide também seção 8.

Métodos de limpeza:

Contenha. Utilize equipamento à prova de explosão para recuperação. Remova todas as fontes de ignição. Absorva o resíduo com material inerte. Colocar em tambor de aço ou plástico adequado para inflamáveis.

Precauções ambientais:

Mantenha afastado de cursos d'água. Previnha a entrada em drenos.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio:

Precauções:

Manter afastado do calor, faíscas e chamas. Evite contato com os olhos. Manter recipiente bem fechado.

Recomendações:

Usar equipamento de proteção individual apropriado.

### Armazenamento:

Condições de armazenamento:

Manter afastado do calor, faíscas e chamas. Armazenar em área bem ventilada e sem exposição da luz solar. Mantenha container fechado quando fora de uso. Manter ventilação adequada.

Requisitos de embalagem:

Recipiente de aço ou polietileno de alta densidade (HDPE) aprovado para inflamáveis. Para evitar ignição de vapores por descarga elétrica estática, todas partes metálicas do equipamento devem ser aterradas.

Produtos incompatíveis:

Agentes oxidantes

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de engenharia:

Manter a ventilação adequada.

Medidas de higiene:

Mantenha as concentrações em suspensão abaixo dos limites de exposição. Não respirar vapores ou spray.

Proteção respiratória:

Em caso de ventilação insuficiente, use equipamento respiratório adequado. Usar respirador com proteção contra vapor/gases orgânicos (A, marrom).

Proteção dos olhos:

Óculos de segurança ajustados.

Proteção das mãos:

Luvas impermeáveis. Neoprene, PVC.

Proteção do corpo e da pele:

Avental resistente a produtos químicos.

### LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

Componente	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs		
	TWA/ C	STEL	ACGIH - Pele	TWA/ C	STEL	Final PELs- Pele
Destilados (petróleo), leves tratados com hidrogênio	200 mg/m <sup>3</sup> TWA	-	Notação de Pele	-	-	-
Tetraborato de sódio	2 mg/m <sup>3</sup>	6 mg/m <sup>3</sup> STEL (fração inalável, listada sob compostos borato, inorgânico)	-	-	-	-

#### 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/m<sup>3</sup>; pó total 15 mg/m<sup>3</sup>.

Recomendações ACGIH PNOS: Concentração em suspensão no ar tem que se manter abaixo de 3 mg/m<sup>3</sup>, partículas respiráveis, e 10 mg/m<sup>3</sup> para partículas respiráveis.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Caracterização química:	Solução aquosa de sais orgânicos e inorgânicos
Perigo de incêndio:	Material combustível
Estado físico:	Líquido
Cor:	Verde claro
Odor:	Hidrocarbonetos
pH:	6 - 8
concentração pH:	@ 350 g/l
Ponto de ebulição:	Não há dados disponíveis.
Ponto de fulgor:	79 °C / 104 °F
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Informação não disponível.
Superior:	Informação não disponível.
Densidade da massa:	Não aplicável.
Ponto de fusão:	-34 °C / -29 °F
Temperatura de decomposição:	> 242 °C (468 °F)
Temperatura de fusão:	Não há dados disponíveis.
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	Completamente miscível em água
Lipossolubilidade:	Informação não disponível.
Coeficiente de partição (n-octanol/ água):	Não aplicável.
Densidade relativa:	0.9 (@ 20 °C)
Pressão de vapor:	Não há dados disponíveis.
Densidade do vapor:	Não há dados disponíveis.
Viscosidade:	Não há dados disponíveis.
Taxa de evaporação:	Não há dados disponíveis.
% Volatilidade (VOC):	> 0

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Estabilidade:	Estável sob condições recomendadas de armazenamento.
Situações a evitar:	Mantenha longe do calor e das fontes de ignição.
Polimerização perigosa:	Não ocorrerá.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Oxidantes.

Outras informações:

Produtos de decomposição perigosos:

Vapores podem causar chama ou explosão.

Quando fortemente aquecido ou queimado, liberta óxidos de carbono e gases químicos orgânicos nocivos.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### **INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE O PRODUTO**

#### **Perigo agudo para a saúde:**

Contato com os olhos:

Não se espera qualquer efeito. Contato prolongado ou repetido pode causar pequena irritação

Contato com a pele:

Não se espera qualquer efeito. Contato prolongado com a pele pode desengordurar a pele e provocar dermatites

Ingestão:

A ingestão de grandes quantidades pode causar náusea, provocar vômitos e diarreia.

Inalação:

A inalação pode causar depressão do Sistema Nervoso Central (CNS)

Sensibilização-Pulmão:

Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas

Sensibilização-Pele:

Pode causar sensibilidade pelo contato com a pele

Produtos toxicologicamente sinérgicos:

Não conhecidos

#### **Perigo crônico para a saúde:**

Efeitos cancerígenos:

Não conhecidos

Efeitos mutagênicos:

Efeito mutagênico observado em estudos com insetos. Ver INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DE COMPONENTES abaixo

Efeitos Teratogênicos:

Não se tem conhecimento de causar defeitos de nascimento ou efeitos deletérios em fetos em desenvolvimento

Toxicidade reprodutiva:

Experimentos mostraram efeitos de toxicidade reprodutiva nos animais de laboratório. Ver INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DE COMPONENTES abaixo

Efeitos sobre os órgãos específicos:

Informação não disponível

**INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS DOS COMPONENTES**

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50 / LC50
Destilados (petróleo), leves tratados com hidrogênio	-	> 2000 mg/kg (Dermal LD50; Coelho) > 5,2 mg/L (Inalação LC50; Rato) 4 h > 5000 mg/kg (Oral LD50; Rato)
Tetraborato de sódio	Sistema Respiratório, Pele, Olhos	= 2403 mg/kg (Oral LD50; Rato) > 2000 mg/kg (Dermal LD50; Coelho)

Componentes	IARC – Grupo 1 ou 2	ACGIH Carcinogênico	OSHA Regulamento Carcinogênico	NTP
Destilados (petróleo), leves tratados com hidrogênio	-	-	-	-
Tetraborato de sódio	-	A4 – Não Classificado como Cancerígeno para Humanos	-	-

Componentes	Outras Informações Toxicológicas
Destilados (petróleo), leves tratados com hidrogênio	Classificação WHIMS: B3
Tetraborato de sódio	Efeito mutagênico observado em estudos com insetos. Efeitos nos órgãos reprodutores observado em estudos com animais controlados.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**
**Informação sobre o produto**

Principais riscos ambientais:

Produz brilho em superfícies aquáticas

**Informação sobre o componente**
***Destilados (petróleo), leves tratados com hidrogênio***

Bioacumulação:

log Pow = 11-12.5

Persistência/ degradabilidade:

Biodegradável

Toxicidade Peixes:

 96h LC50 =>1000 mg/L (*Scophthalmus maximus juvenile*)

Dados das espécies de peixes de água fresca:

 (LC50; *Pimephales promelas*) = 45mg/L

 (LC50; *Lepomis macrochirus*) = 1740mg/L

Dados da pulga d'água:

 (LC50; *Den-dronereides heteropoda*) = 4720mg/L

**Tetraborato de sódio**

Bioacumulação:	Não aplicável
Persistência/ degradabilidade:	Não aplicável
Dados das algas de água fresca:	(EC50; <i>Scenedesmus capricornutum</i> ) = 158 mg/L
Dados das espécies de peixes de água fresca:	(LC50; <i>Limanda Limanda</i> ) = 340 mg/L
Dados da pulga d'água:	(LC50; <i>Daphnia magna</i> ) = 1085 – 1402 mg/L

**13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE**

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado:	Dispondo por injeção ou outro método aceitável que obedeça aos regulamentos locais. Tratar como resíduo perigoso.
Embalagens contaminadas:	Dispondo de acordo com a regulamentação local. Caso embalagens reutilizáveis forem utilizadas, envie as mesmas para o fabricante após uso e devido enxágue.
Código de Resíduo Perigoso EPA RCRA:	Nenhum.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE****DOT (USA):**

CERCLA RQ: Nenhum

Tamanho da embalagem: < 119 gals  
Classe de Risco: Não regulamentado  
Nome apropriado para embarque: Não regulamentado  
Etiqueta(s): Não exigida(s)

Tamanho da embalagem: > 119 gals  
UN/NA: NA 1993  
Classe de Risco: Líquido combustível  
Nome apropriado para embarque: Combustible liquid, n.o.s. (contains petroleum distillates), NA1993, PG III

**IMDG/IMO:**

Nome apropriado para embarque: Não regulamentado  
Referência: Nenhuma



**ICAO/IATA:**

Nome apropriado para embarque: Não regulamentado  
Número da ONU: Nenhum

**TDG (CANADA):**

Nome apropriado para embarque: Não regulamentado  
Número PIN: Nenhum

**ANTT (BRASIL):**

Nome de embarque correto: Líquido combustível, n.o.s. (contém destilados de petróleo), NA 1993, PG III  
Etiqueta(s): Não exigida  
Grupo de embalagem: PG III  
Número da ONU: Nenhum

Nota: 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**Inventários químicos internacionais

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

**CANADÁ (DSL):** Esse produto está de acordo com os requerimentos DSL  
**IMPORTS, USA:** Não há restrição de volume para a importação

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

(Está de acordo com a USA OSHA29 CFR 1910.1200 and ANSI Z 400.1)

**Código dos resíduos perigosos 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

Destilados (petróleo), leves tratados com hidrogênio

**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:** Nenhum

Tetraborato de sódio

**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:** Nenhum

Classe de Risco Internacional**WHMIS Classe de Risco:**

B3 (Líquidos Combustíveis)

D2B (Outros Efeitos Tóxicos – Material 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 e 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 câncer em humanos; A2 - Suspeito de causar câncer em humanos; A3 - Confirmado causar câncer em animais com relevância desconhecida para humanos; A4 - Não classificável como cancerígeno para 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):	2
Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):	Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA) Email: scaldwell2@slb.com; <a href="mailto:ckirchof@slb.com">ckirchof@slb.com</a> ;  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