

**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ  
(Brasil)**

Cumpre 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>B 353</b>
Função do produto:	<b>Aditivo Espaçador para SBM / OBM</b>
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 0800 22 43 21
Telefone de emergência comercial:	
Telefones da Corporação 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:	Líquido inflamável.
Principais riscos para saúde:	Irritante para os olhos e pele. Nocivo se absorvido através da pele; pode causar indisposição. Tóxico se for inalado, se ingerido e em contato com a pele. A ingestão de quantidades superiores pode afetar o sistema nervoso central (causando por exemplo tonturas e dores de cabeça). Risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada. Ver também secção 11.
Principais riscos para o ambiente:	Tóxico para os organismos aquáticos.
Principais meios de exposição:	Sistema respiratório. Olhos. Absorção na pele.

Precauções: Mantenha longe de calor, faíscas e chama. Não sujeite a moer, choque e fricção

Classificação HMIS: Saúde: 2 Inflamabilidade: 2 Perigo físico: 0

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

Preparado

Solução aquosa de compostos orgânicos

Componentes	Nº CAS	% Peso
2-butoxietanol	111-76-2	15-40
Querosene	8008-20-6	15-40
Dodecilbenzeno sulfonato de sódio	25155-30-0	7-13
Álcool, C9-C11, Eitoxilado	68439-46-3	5-10
Etileno oxido-propileno óxido copolímero mono(2-etil-hexil) éter	64366-70-7	1-5

Estado Físico: Líquido

Cor: Claro Ambar

Cheiro: Hidrocarbonetos

**4. PRIMEIROS SOCORROS**

Contato com os olhos: Lavar os olhos imediatamente com água. Procurar imediatamente assistência médica se ocorrer irritação.

Contato com a pele: Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Após contato com a pele, lavar imediatamente com água em abundância e sabão durante 20 minutos pelo menos. Procurar assistência médica.

Inalação: Levar para o ar livre, em caso de inalação acidental de vapores. Consultar um médico se necessário. Se a respiração tiver sido suspensa, iniciar a respiração artificial. Procurar imediatamente assistência médica.

Ingestão:	Lavar a boca. Procurar assistência médica. Não indiza ao vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
Observação adicional:	Consultar um médico se necessário.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Perigo de incêndio:	Líquido inflamável.	
Ponto de ignição:	60 °C / 140 °F	
Método:	Taça fechada Pensky-Martens	
Temperatura de autoignição:	Não existe dados disponível.	
Limites de inflamabilidade no ar		
Inferior:	Dados indisponíveis	
Superior:	Dados indisponíveis	
Propriedades oxidantes:	Não conhecidos.	
Meios de extinção adequados:	Espuma de álcool, CO <sub>2</sub> , substância química seca.	
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 da mesma; dos seus produtos de combustão ou dos gases liberados:	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.	
Outras informações:	Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.	
Classificação NFPA: Saúde: <b>2</b>	Inflamabilidade: <b>2</b>	Reatividade: <b>0</b>

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

Principais riscos físicos:	Líquido inflamável.
Precauções individuais:	Evitar o contato com a pele e a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento. Pôr um equipamento de proteção conveniente. Se manter longe de fontes de

ignição. Não fumar e manter as pessoas longe da direção do vento de derramamento / vazamento

Métodos de limpeza:

Sature para cima com material absorvente inerte. Evacue e ventile a área

Precauções ambientais:

Afastas das vias marítimas.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio:

Precauções:

Mantenha longe de calor, faíscas e chama. Não sujeite a moer, choque e fricção

Recomendações:

Por um equipamento de proteção conveniente. Assegurar ventilação adequada. Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição.

### Armazenamento:

Condições de armazenamento:

Evitar exposição direta a luz do sol.

Requisitos de embalagem:

Recipiente de aço ou polietileno de alta densidade (HDPE) aprovado para inflamáveis. Para evitar a inflamação de vapores por descarga de eletricidade estática, todas as partes metálicas dos equipamentos usados devem ser ligadas à terra.

Produtos incompatíveis:

Informações indisponíveis.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de engenharia:

Assegurar ventilação adequada.

Medidas de higiene:

Usar um equipamento de proteção conveniente. Evitar o contato com a pele e os olhos.

Proteção respiratória:

Não normalmente necessário. Usar equipamento respiratório adequado, quando a ventilação for insuficiente. Use respirador aprovado por NIOSH com proteção a vapor orgânico (codificado com cor preto ou amarelo).

Proteção dos olhos:

Boa prática colocar óculos de proteção quando manuseamos químicos.

Proteção das mãos:

Luvas resistentes a óleo.

Proteção do corpo e da pele:

Avental resistente a solventes.

### Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs	
	TWA / Ceiling	STEL	Pele	Pel de twa de 8 horas da osha (mg/m <sup>3</sup> ):	Pel steel da osha (mg/m <sup>3</sup> ):
2-butoxietanol	20 ppm	-	-	240 mg/m <sup>3</sup> TWA 50 ppm TWA	Listado
Querosene	200 mg/m <sup>3</sup>	-	Notação na pele	-	-
Dodecilbenzeno sulfonato de sódio	-	-	-	-	-
Álcool, C9-C11, Eitoxilado	-	-	-	-	-
Etileno oxido-propileno óxido copolímero mono(2-etil-hexil) éter	-	-	-	-	-

**Partículas Regularam / Especificaram Não Caso contrário [PNOR ou PNOS] (insolúvel ou pobremente solúvel):**

- OSHA PEL é para Inerte ou Pó de Nocividade está coberto através de limites de PNOR: fração respirável: 5 mg/m<sup>3</sup>; pó total 15 mg/m<sup>3</sup>. - ACGIH PNOS Recomendações: deveriam ser mantidas concentrações no ar abaixo de 3 mg/m<sup>3</sup>, particulare respirável e 10 mg/m<sup>3</sup>, partículas não inaláveis.

### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Perigo de incêndio:	Líquido Inflamável
Estado físico:	Líquido
Cor:	Âmber
Odor:	Não existe informação disponível
pH:	7-9
Ponto de ignição:	60 °C (140 °F)
Método :	Taça fechada Pensky-Martens
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Não existe informação disponível
Superior:	Não existe informação disponível
Densidade bulk:	Não aplicável.
Temperatura de decomposição:	Dados não disponíveis
Ponto de fusão:	Dados não disponíveis
Solubilidade:	

Solubilidade em água:	Solúvel
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Densidade da massa:	não aplicável
Pressão de vapor:	0.67 psi
Taxa de evaporação:	Não aplicável.
Densidade relativa:	0.9 @ 25°C
Viscosidade:	dados não disponíveis.
Velocidade de evaporação:	dados não disponíveis.
% Volatilidade:	~ 65
Coefficiente de partição (n-octanol/água):	Não aplicável.

**10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Estabilidade:	Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.
Situações a evitar:	Dados não disponíveis.
Polimerização perigosa:	Não ocorrerá.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Agente oxidante forte.
Riscos específicos:	Nenhum.
Produtos de decomposição perigosos:	Não ocorrerá

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Perigo agudo para a saúde:**

Contato com os olhos:	Dados não disponíveis.
Contato com a pele:	Dados não disponíveis.
Ingestão:	Dados não disponíveis.
Inalação:	Dados não disponíveis.
Sensibilização-Pulmão:	Dados não disponíveis.
Sensibilização-Pele:	Dados não disponíveis.
Produtos toxicologicamente sinérgicos:	Dados não disponíveis.

**Perigo crônico para a saúde:**

Efeitos cancerígenos:	Dados não disponíveis.
Efeitos mutagênicos:	Dados não disponíveis.

Efeitos Teratogênicos: Dados não disponíveis.  
 Toxicidade reprodutiva: Dados não disponíveis.  
 Efeitos sobre os órgãos específicos: Dados não disponíveis.

**INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO COMPONENTE**

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50/ LC50
2-butoxi-etanol	Fígado, rim, sistema linfóide, pele, sangue, olhos, sistema respiratório, SNC, sistema hematopoético	= 2270 mg/kg (Dermal LD50; Rato) = 450 ppm (Inalação LC50; Rato) 4h = 470 mg/kg (Oral LD50; Rato) = 2.21 ppm (Inalação LC50; Rato) 4h
Querosene	Olhos, pele, sistema respiratório. SNC	> 5000 mg/kg (Oral LD50; Rat) > 2000 mg/kg (Dermal LD50; Coelho) > 5.28 mg/L (Inalação LC50; Rato) 4 h 200 mg/m <sup>3</sup>
Dodecilbenzeno sulfonato de sódio	-	= 438 mg/kg (Oral LD50; Rato)
Álcool, C9-C11, Eitoxilado	-	> 2 g/kg (Dermal LD50; Coelho) = 1378 mg/kg (Oral LD50; Rato)
Etileno oxido-propileno óxido copolímero mono(2-etil-hexil) éter	-	-

Componentes	IARC	ACGIH - Cancerígeno	OSHA Cancerígenos regulamentados	NTP
2-butoxi-etanol	-	A3 – Confirmado ser cancerígeno em animais, relevância desconhecida para humanos	-	-
Querosene	-	A3 – Confirmado ser cancerígeno em animais, relevância desconhecida para humanos	-	-
Dodecilbenzeno sulfonato de sódio	-	-	-	-
Álcool, C9-C11, Eitoxilado	-	-	-	-
Etileno oxido-propileno óxido copolímero mono(2-etil-hexil) éter	-	-	-	-

<u>Componentes</u>	<u>Outras Informações Toxicológicas</u>
2-butoxi-etanol	RTECS – baseado em estudos com animais: Tóxico por ingestão, inalação, absorção pela pele. Exposição dermal provoca efeitos colaterais no Sistema Nervoso Central dos animais de laboratório. Foi provado que a inalação deste produto químico produz efeitos colaterais no sistema nervoso central e nos pulmões de animais de laboratório. Efeitos colaterais no baço e nos pulmões foram observados em animais de laboratório depois de exposição dermal aguda. Perigo de toxicidade crônica: pode causar dano ao fígado e ao sangue, baseado em evidências animais. Células somáticas mutagênicas (linfócitos humanos - In vitro).
Querosene	Pode causar irritação de pele. Depressante de sistema nervoso central (SNC) por inalação repetida ou ingestão de montantes grandes. Pode ser aspirado em pulmões durante ingestão ou por meio de vômito. Aspiração pode causar injúria fatal potencialmente aos pulmões.
Dodecilbenzeno sulfonato de sódio	Irritação severa nos olhos. Moderada irritação da pele. Mutações foram observadas nas células somáticas dos mamilos em alguns animais em estudos.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Informação sobre o produto

Principais riscos para o ambiente:	Tóxico para os organismo aquáticos.
Persistência / Degradabilidade:	Rapidamente biodegradável
Bioacumulação:	Nenhum.
Efeitos de ecotoxicidade:	Não conhecidos.

### Informação sobre os componentes

#### **2-butoxi-etanol**

Bioacumulação:	Não se bioacumula
Persistência / Degradabilidade:	Biodegradável
Toxicidade de crustáceos:	48h LC50= 530 mg/l (Acartia tonsa)
Dados de espécies de peixes de água doce:	1490 mg/L LC50 (Lepomis macrochirus) = 96 h 2950 mg/L LC50 (Lepomis macrochirus) = 96 h
Dados da pulga d'água:	1698 - 1940 mg/L (LC50; Daphnia magna) 1720 mg/L (EC50; pulga d'água)

#### **Querosene**

Bioacumulação:	Pode bioacumular
----------------	------------------

Persistência / Degradabilidade:	Não biodegradável.
<b>Dodecilbenzeno sulfonato de sódio</b>	
Bioacumulação:	Informação não disponíveis
Persistência / Degradabilidade:	Informação não disponíveis
Dados de espécies de peixes de água doce:	10.8 mg/L LC50 (Oncorhynchus mykiss) = 96 h
<b>Álcool, C9-C11, Etoxilado</b>	
Bioacumulação:	Informação não disponíveis
Persistência / Degradabilidade:	Informação não disponíveis
<b>Etileno oxido-propileno óxido copolímero mono(2-etil-hexil) éter</b>	
Bioacumulação:	log Pow = 0 – 4.4
Persistência / Degradabilidade:	Biodegradável
Toxicidade em crustáceos:	48h LC50= 30 mg/l (Acartia tonsa)

**13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE**

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado:	Dispor de acordo com as regulamentações locais.
Embalagens contaminadas:	Dispor em observação das definições da autoridade responsável local. Se os recipientes reusáveis forem usados, emita-os para trás ao fornecedor do produto, após enxaguar requerido.

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

UN/NA Number:	UN 1993
CERCLA RQ:	None
Classe de Risco:	3
Nome apropriado para embarque:	Flammable liquid, n.o.s. (contains kerosene), 3, UN 1993, PG III
Etiqueta:	Flammable Liquid 3
<b><u>IMDG/IMO</u></b>	
Nome apropriado para embarque:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (contains kerosene)

Rótulo IMO:	Flammable Liquid 3
Classificação de perigo:	3
Referência ONU:	UN 1993
Tipo de embalagem:	III
EMS:	F-E, S-E

**ICAO/IATA**

Nome apropriado para embarque:	Flammable liquid, n.o.s. (contains kerosene)
Etiqueta:	Flammable Liquid 3
Tipo de embalagem:	III
Classificação de perigo:	3
Número da ONU:	UN 1993

**TDG: Canadá**

Nome apropriado para embarque:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (contains kerosene), 3, UN 1993, PG III
Etiqueta:	Flammable Liquid 3
Classe:	3
Número pin:	UN 1993

**ANTT: (Brasil):**

Nome apropriado para embarque:	Líquido Inflamável, n.o.s. (contém Querosene), 3, UN1993
Classe de Risco:	3
Número da ONU:	UN 1993
Grupo de embalagem:	III

**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO****International Chemical Inventories****USA, Toxic Substances Control Act inventory (TSCA):**

This product complies with TSCA requirements.

**Canada, Domestic Substance List (DSL):**

This product complies with DSL requirements.

**U.S.A. Regulations****OSHA Hazard Communication Standard:**

(Complies with USA OSHA 29 CFR 1910.1200 and ANSI Z 400.1)

**EPA RCRA Hazardous Waste Code:**

None

**EPA, Sections 311 and 312 - Material Safety Data Sheet Requirements (40 CFR 370):**

**Immediate (Acute) Health Hazard:** X  
**Delayed (Chronic) Health Hazard:** None  
**Fire Hazard:** X  
**Sudden Release or Pressure Hazard:** None  
**Reactive Hazard:** None

**EPA, Sections 313 - List of Toxic Chemicals (40 CFR 372):**

This product contains the following substance(s), which appear(s) on the List of Toxic Chemicals:

**Additional Regulatory Information*****2-butoxietanol***

EPA, CERCLA Section 102a/103 Hazardous Substances (40 CFR 302.4): None

CERCLA/SARA - Hazardous Substances and their RQs:None

EPA, SARA TITLEIII Section 304, Extremely Hazardous Substances (40 CFR 355.40): None

California Proposition 65: None

***Kerosene***

EPA, CERCLA Section 102a/103 Hazardous Substances (40 CFR 302.4): None

CERCLA/SARA - Hazardous Substances and their RQs:None

EPA, SARA TITLEIII Section 304, Extremely Hazardous Substances (40 CFR 355.40): None

California Proposition 65: None

***Dodecilbenzeno sulfonato de sódio***

EPA, CERCLA Section 102a/103 Hazardous Substances (40 CFR 302.4): None

CERCLA/SARA - Hazardous Substances and their RQs: 1000 lb final RQ

454 kg final RQ

EPA, SARA TITLEIII Section 304, Extremely Hazardous Substances (40 CFR 355.40): None

California Proposition 65: None

***Álcool, C9-C11, Etoxilado***

EPA, CERCLA Section 102a/103 Hazardous Substances (40 CFR 302.4): None

CERCLA/SARA - Hazardous Substances and their RQs:None

EPA, SARA TITLEIII Section 304, Extremely Hazardous Substances (40 CFR 355.40): None

California Proposition 65: None

***Etileno oxido-propileno óxido******copolímero mono (2-etil-hexil) éter***

EPA, CERCLA Section 102a/103 Hazardous Substances (40 CFR 302.4): None

CERCLA/SARA - Hazardous Substances and their RQs:None  
EPA, SARA TITLEIII Section 304, Extremely Hazardous Substances (40 CFR 355.40): None  
California Proposition 65: None

**Classe de Perigo Internacional**

Classe de risco whmis:

Produto não controlado

**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  
Email: iwitt@slb.com; ckirchof@slb.com;  
wsilveira@slb.com

Data de revisão:

06 de janeiro 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**