

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

(Compatível com ANSI Z 400.1)

Versão: 1

Data de revisão: 10 Dezembro 2010

### 1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE/EMPRESA

**FISPQ No:** B356  
**Produto:** Asphaltene Inhibitor for Sandstone B356  
**Identificação da Companhia:** Schlumberger Technology Corporation  
110 Schlumberger Drive  
Sugar Land, Texas 77478, USA  
Telephone: 1-281-285-7873  
**Número de telefone de emergência:** USA: +1-281-595-3518 (24hr)  
**Utilização da substância / Preparação:** Solvente en aplicaciones petroleras.

### 2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

#### Resumo de Emergência

##### Aviso

**Principais riscos físicos:** Líquido inflamável.  
**Principais riscos para a saúde:** Irritante para os olhos e pele. Pode causar sensibilização em contacto com a pele. A ingestão de grande quantidade pode ser nociva. Pode causar tontura, náusea, vômito, diarreia.  
**Principais riscos para o ambiente:** Muito tóxico para os organismos aquáticos. Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.  
**Precauções:** Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Evitar contato com a pele e os olhos.  
**CLASSIFICAÇÃO HMIS:** Saúde: 2 Inflamabilidade: 2 Perigo físico: 0

**Estado físico:** Líquido

**Cor:** Claro Incolor - Leitoso Branco

**Cheiro:** aromático

#### Principais meios de exposição:

Contacto com a pele. Contacto com os olhos.

### 3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Componentes classificados como perigoso:

Componente	Nº CAS	Peso %
(R)-p-menta-1,8-dieno	5989-27-5	60 - 100

**4. PRIMEIROS SOCORROS**

<b>Contato com os olhos:</b>	Lavar imediatamente os olhos com água durante 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procurar imediatamente assistência médica.
<b>Contato com a pele:</b>	Lavar imediatamente com sabão e bastante água removendo todo o vestuário e sapatos contaminados. Procurar atendimento médico se ocorrer irritação.
<b>Ingestão:</b>	Não provocar o vômito sem conselho médico. Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se o vômito ocorrer espontaneamente, minimize o risco do aspiração posicionando corretamente a pessoa afetada .
<b>Inalação:</b>	Levar para o ar livre, em caso de inalação acidental de vapores. Consultar um médico se necessário.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

<b>Perigo de incêndio:</b>	Líquido combustível.
<b>Ponto de fulgor:</b>	46 °C / 115 °F
<b>Método:</b>	Taça fechada Pensky-Martens
<b>Temperatura de auto-ignição:</b>	dados não disponíveis.
<b>Limites de inflamabilidade no ar:</b>	
<b>Inferior:</b>	0.7%
<b>Superior:</b>	6.1%
<b>Propiedades comburentes:</b>	Nenhuma.

**Meios adequados de extinção:**  
Neblina de água, espuma de álcool, CO2, substância química seca.

**Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:**  
Jacto de água de grande volume.

**Perigos especiais resultantes da exposição à própria substância ou preparação, aos produtos de combustão ou aos gases produzidos:**

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

**Equipamento de proteção especial para bombeiros:**

Em áreas fechadas, usar dispositivo respiratório independente. Usar vestuário de proteção próprio para combate ao fogo e evitar respirar os gases.

<b>Classificação NFPA:</b>	
<b>Saúde:</b>	2
<b>Inflamabilidade:</b>	2
<b>Instabilidade:</b>	0
<b>Especial:</b>	Nenhuma

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

<b>Principais riscos físicos:</b>	Líquido inflamável.
<b>Precauções individuais:</b>	Evitar o contacto com a pele e os olhos. Usar equipamento de proteção individual adequado.
<b>Métodos de limpeza:</b>	Conter com diques. Utilizar equipamento à prova de explosão para a recolha. Remover qualquer fonte de ignição. Embeber os produtos residuais em absorvente inerte (areia). Colocar em tambor de plástico aprovado para produtos inflamáveis.
<b>Precauções ambientais:</b>	Não deve ser deitado para o meio ambiente.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAGEM****Manuseio:**

**Precauções:** Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Evitar contato com a pele e os olhos.

**Recomendação para um manuseio seguro:** Pôr um equipamento de proteção conveniente.

**Medidas técnicas/condições de armazenamento:** Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Guardar longe da luz do sol direta. Manter o recipiente bem fechado. Ligar à terra e amarrar os contentores durante a transferência do produto.

**Requisitos de embalagem:** Recipiente de aço ou polietileno de alta densidade (HDPE) aprovado para inflamáveis.

**Produtos incompatíveis:** Oxidantes.

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO/ PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**Planos para reduzir exposição:** Control the source.

**Medidas de higiene:** Evitar o contacto com a pele e os olhos. Usar equipamento de proteção individual adequado.

**Proteção respiratória:** Usar equipamento respiratória adequado, quando a ventilação for insuficiente. Use respirador com proteção a vapor orgânico (A, marrom).

**Proteção dos olhos:** Óculos de segurança bem ajustados.

**Proteção das mãos:** Luvas impermeáveis. PVC.

**Proteção do corpo e da pele:** Avental resistente a solventes.

**Limites De Exposição Ocupacional**

Componente	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs		
	TWA / C	STEL	Skin (Pele)	TWA / C	STEL	PELs Final - Skin (Pele)
(R)-p-menta-1,8-dieno	-	-	-	-	-	-

**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/m<sup>3</sup>; poeira total 15 mg/m<sup>3</sup>. - Recomendações do ACGIH PNOS: as concentrações transportadas por via aérea devem ser mantidas abaixo de 3 mg/m<sup>3</sup>, do relativo à partícula ínfima respirável, e dos 10 mg/m<sup>3</sup>, partículas inalantes.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

<b>Caracterização química:</b>	Solvente. Composto orgânico.
<b>Perigo de incêndio:</b>	Líquido combustível.
<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Cor:</b>	Claro Incolor - Leitoso Branco
<b>Cheiro:</b>	aromático
<b>Limite do cheiro:</b>	Não existe informação disponível.
<b>pH:</b>	Não aplicável. Materiais orgânicos.
<b>Ponto/intervalo de ebulição:</b>	~154 °C / 309 °F
<b>Ponto de fulgor:</b>	46 °C / 115 °F
<b>Método:</b>	Taça fechada Pensky-Martens .
<b>Limites de inflamabilidade no ar:</b>	
<b>Inferior:</b>	0.7%
<b>Superior:</b>	6.1%
<b>Densidade da massa:</b>	Não aplicável.
<b>Ponto de derretimento:</b>	Dados não disponíveis.
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Dados não disponíveis.
<b>Solubilidade:</b>	
<b>Hidrossolubilidade:</b>	Dispersível.
<b>Lipossolubilidade:</b>	Não existe informação disponível.
<b>Coefficiente de partição (n-octanol/água):</b>	Ver também secção 12
<b>Densidade relativa:</b>	~ 0.8
<b>Pressão de vapor:</b>	Dados não disponíveis.
<b>Densidade do vapor:</b>	Dados não disponíveis.
<b>Viscosidade:</b>	dados não disponíveis.
<b>Velocidade de evaporação:</b>	Dados não disponíveis.
<b>% Volatilidade:</b>	Nenhuma.

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE****Estabilidade:**

Estável.

**Condições a evitar:**

Mantem afastado do calor e de fontes de ignição.

**Incompatibilidade com outras substâncias:**

Oxidantes.

**Produtos de decomposição perigosos:**

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

**Polimerização perigosa:**

Não ocorre polimerização perigosa.

**11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA****INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO PRODUTO****Perigo agudo para a Saúde**

<b>Contato com os olhos:</b>	Irritante. Pode causar dor, vermelhidão, desconforto.
<b>Contato com a pele:</b>	Irritante; pode causar dor, vermelhidão, dermatite.
<b>Ingestão:</b>	A ingestão de grandes quantidades pode ser nocivo.
<b>Inalação:</b>	Não se espera qualquer efeito. Exposição prolongada ou repetida pode causar irritação ligeira.
<b>Sensibilização-Pulmão:</b>	Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.
<b>Sensibilização-Pele:</b>	Pode causar sensibilização em contato com a pele.

### Perigo crônico para a Saúde

<b>Efeitos cancerígenos:</b>	Não conhecidos.
<b>Efeitos mutagênicos:</b>	Não conhecidos.
<b>Efeitos teratogênicos:</b>	Não conhecidos.
<b>Toxicidade reprodutiva:</b>	Não conhecidos.
<b>Efeitos sobre órgãos específicos:</b>	Veja as INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS DOS COMPONENTES abaixo.

### INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES

Componente	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50 / LC50
(R)-p-menta-1,8-dieno	-	> 2000 mg/kg (Dermal LD50; Rabbit) = 4400 mg/kg (Oral LD50; Rat)

Componente	IARC - Grupos 1 e 2	Cancerígenos - ACGIH	Cancerígenos Listados na OSHA	NTP
(R)-p-menta-1,8-dieno	-	-	-	-

Componente	OUTRA INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
(R)-p-menta-1,8-dieno	Irritante para os olhos e pele. Pode causar sensibilização em contacto com a pele.

## 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

### Informação do Produto

**Principais riscos para o ambiente:** Muito tóxico para os organismos aquáticos. Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

### Informação dos componentes

(R)-p-menta-1,8-dieno	
<b>Bioacumulação:</b>	log Pow = 6.2
<b>Persistência e degradabilidade:</b>	Não rapidamente biodegradável.
<b>Algae toxicity:</b>	72h EC50=22 mg/l
<b>Dados da Espécie Dos Peixes de Água Fresca</b>	LC50 96 h (Pimephales promelas) = 0.619-0.796 mg/L LC50 96 h (Oncorhynchus mykiss) = 35 mg/L

## 13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE

### **Resíduos / produto não utilizado:**

Trate como lixo nocivo. Dispor em observação das definições da autoridade responsável local.

**Embalagens contaminadas:**

Descartar de acordo com a regulamentação local. Se os recipientes reusáveis forem usados, emita-os para trás ao fornecedor do produto, após enxaguar requerido.

**14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE****DOT (USA):**

<b>UN/NA Number:</b>	UN 1993
<b>CERCLA RQ:</b>	Nenhum.
<b>Tamanho para embalagem:</b>	<b>&lt; 119 gals</b>
<b>Classe de perigo:</b>	3
<b>Nome correto de embarque:</b>	Flammable liquid, n.o.s. (contains D-limonene), 3 UN 1993, PG III
<b>Etiqueta(s):</b>	Flammable Liquid 3
<b>Tamanho para embalagem:</b>	<b>&gt; 119 gals</b>
<b>Classe de perigo:</b>	3
<b>Nome correto de embarque:</b>	Flammable liquid, n.o.s. (contains D-limonene), 3 UN 1993, PG III, Marine Pollutant
<b>Etiqueta(s):</b>	Flammable Liquid 3, Poluente marinho

**IMDG/IMO:**

<b>Nome correto de embarque:</b>	LIQUIDO INFLAMÁVEL, n.o.s (contains d-limonene)
<b>Etiqueta(s):</b>	Flammable Liquid 3, Poluente marinho
<b>Classificação de perigo:</b>	3
<b>Referencia UN:</b>	UN 1993
<b>Grupo de embalagem:</b>	III
<b>EMS:</b>	F-E,S-E
<b>Poluente marinho</b>	Limonene

**ICAO/IATA**

<b>Nome correto de embarque:</b>	Flammable liquid, n.o.s. (contains D-limonene)
<b>Etiqueta:</b>	Flammable Liquid 3
<b>Número da ONU:</b>	UN 1993
<b>Grupo de embalagem:</b>	III
<b>Instruções de embalagem (transporte aéreo):</b>	309 <b>Quantidade maxima: 60 L</b>
<b>Instruções de embalagem (transporte aéreo):</b>	310 <b>Quantidade maxima: 220 L</b>

**TDG (Canada):**

<b>Nome de embarque correto:</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (contains D-limonene), 3 UN 1993, PG III, Marine Pollutant
<b>Etiqueta(s):</b>	Flammable Liquid 3, Poluente marinho
<b>Numero pin:</b>	UN 1993
<b>Classe:</b>	3
<b>Grupo de embalagem:</b>	III

*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 mesma.*

**15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO****Inventários Internacionais**

**USA (TSCA):** This product complies with TSCA requirements.

---

<b>IMPORTS, USA:</b>	No import volume restrictions.
<b>Canada (DSL):</b>	Some components of this material are not on the Canada DSL or exempt.
<b>IMPORTS, Canada:</b>	Possible import volume restrictions apply. For details contact the Corporate info in SECTION 1.

**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:	American Conference of Governmental Industrial Hygienist
ACGIH-TL:	Threshold Limit Value
DSL:	Domestic Substance List
HMIRC:	Hazardous Materials Information Review Commission
IARC:	International Agency for Research on Cancer
NTP:	National Toxicology Program
NIOSH:	National Institute of Occupational Safety & Health
NIOSH-REL:	Recommended Exposure Limit
OSHA:	Occupational Safety & Health Administration
OSHA-PEL:	Permissible Exposure Limit
TSCA:	Toxic Substance Control Act (Inventory)

Occupational Exposure Limits indicators: TWA - Time Weighted Average; STEL - Short Term Limit; C - Ceiling Limit; units: [mg/m<sup>3</sup>]

**ACGIH Notations:**

"Skin" refers to the potential significant contribution to the overall exposure by the cutaneous route, including mucous membranes and the eyes, either by contact with vapors or by direct skin contact with the substance.

"A" notation indicates carcinogenicity as follows:

ACGIH classification: A1 - Confirmed Human Carcinogen; A2 - Suspected Human Carcinogen; A3 - Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans; A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen; A5 - Not suspected as a Human Carcinogen.

"SEN" refers to the potential for an agent to product sensitization as confirmed by human and animal data.

<b>Seção(ões) revisada(s):</b>	Novo
<b>MSDS preparado por:</b>	Chemical Regulatory Compliance (CRC)
<b>Data de revisão:</b>	10 Dezembro 2010

La información y recomendaciones que aquí se encuentra, estan basadas en pruebas que se consideran fiables. Por lo tanto, Schlumberger no garantiza su exactitud o integridad NI CUALQUIERA DE ESTA INFORMACION CONSTITUYE UNA GARANTIA, TANTO IMPLICITA COMO EXPRESADA, PARA LA SEGURIDAD DE LOS VIENES, LA MERCANTABILIDAD DE LOS VIENES O LA CONDICION DE LOS VIENES PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR. Podría requerirse ajustes para confirmar las condiciones actuales de uso. Schlumberger asume ninguna responsabilidad de los resultados obtenidos o por daños consequentes ó consiguientes, incluyendo perdidas de ganancia debido al uso de esta información. Ninguna garantía contra infringimiento de cualquier patente, propiedad registrada ó marca de fábrica ha sido hecha ó implicada

**End of the Material Safety Data Sheet**