

**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>J257</b>
Função do produto:	<b>Redutor de fricção de óleo</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 PERIGO**

Informações gerais sobre emergência.

Principais riscos físicos:

Líquido inflamável.

Principais riscos para a saúde:

Pode causar uma irritação dos olhos. Pode causar uma irritação da pele.. A inalação de vapores em elevadas pode causar depressão-CNS Nocivo por ingestão.

Precauções:

Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Não respirar vapores ou spray. Usar equipamento de proteção individual adequado.

Classificação HMIS: Saúde: 2

Inflamabilidade: 2

Perigo físico: 0

Estado físico: Líquido

Cor: Amarelo

Cheiro: Querosene

**Principais meios de exposição:**

Sistema respiratório. Contato com a pele. Contato com os olhos.

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

Preparado

Natureza química: Mistura de compostos orgânicos

Componente	CAS-No	Peso %
Querosene	8008-20-6	60 - 100
Propano-2-ol	67-63-0	5 - 10
Étilenoglicol	107-21-1	1-5

**4. PRIMEIROS SOCORROS**

Contato com os olhos:	Lavar os olhos imediatamente com água durante 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procurar imediatamente assistência médica. Chamar imediatamente um médico.
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 por no mínimo 15 minutos. Consultar o médico.
Ingestão:	NÃO provocar vômitos. Chamar imediatamente um médico ou contatar o centro antivenenos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se o vômito ocorrer espontaneamente, minimize o risco do aspiração posicionando corretamente a pessoa afetada .
Inalação:	Mudar para o ar livre. Consultar o médico se necessário.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO:**

Perigo de incêndio:	Líquido inflamável
Ponto de fulgor:	20 °C / 68 °F
Método:	Taça fechada
Temperatura de auto-ignição:	dados não disponíveis.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	1.0%
Superior:	7.0%
Propiedades comburentes:	Nenhuma.

**Meios de extinção adequados:**

Neblina de água, espuma de álcool, CO<sub>2</sub>, substância química seca.

**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:**

Decomposição térmica pode levar á libertação 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:**

<b>Saúde:</b>	<b>2</b>
<b>Inflamabilidade:</b>	<b>3</b>
<b>Instabilidade:</b>	<b>0</b>
<b>Especial:</b>	<b>Nenhuma</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. Usar equipamento de proteção individual. Soluções extremamente escorregadias se for derramado.
Métodos de limpeza:	Suster os derrames. Embeber com material absorvente inerte. Posto em recipientes apropriados para a eliminação.
Precauções ambientais:	Afastar das vias marítimas.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****Manuseio:**

Precauções:	Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Não respirar vapores ou spray. Usar equipamento de proteção individual adequado.
Recomendações:	Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Evitar o contato com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray.

**Armazenamento:**

Condições de armazenamento:	Armazenar em área bem ventilada, fora da luz direta do sol. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.
Requisitos de embalagem:	Tambor de ferro fosfatizado não revestido; caixa de polietileno de alta densidade (HDPE) apenas para armazenagem a curto prazo.
Produtos incompatíveis:	Oxidantes.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Planos para reduzir exposição:	Controlar a fonte. Exaustão local. Outros métodos adequados.
Medidas de higiene:	Manter concentrações no ar abaixo do limite de exposição. Não respirar vapores ou spray. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário
Proteção respiratória:	Usar equipamento respiratória adequado, quando a ventilação for insuficiente. Use respirador aprovado por NIOSH com proteção a vapor orgânico (codificado com cor preto ou amarelo). Use SCBA (respirador auto-contido) em áreas fechadas.
Proteção dos olhos:	Óculos de segurança bem ajustados.
Proteção das mãos:	Luvas impermeáveis. Neopreno . PVC.
Proteção do corpo e da pele:	Traje resistente a produtos químicos.

### LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

Componentes	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs	
	TWA / C	STEL	Pele	TWA / C	Pel steel da osha (mg/m3):
Querosene	200 mg/m3	-	Notação na pele	-	-
Propano-2-ol	200 ppm	400 ppm	-	980 mg/m3 TWA 400 ppmTWA	-
Etilenoglicol	100 mg/m3 C	-	-	-	-

**Partículas não reguladas de outra maneira/específica [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 infima respirável, e dos 10 mg/m<sup>3</sup>, partículas inalantes.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Caracterização química:	Mistura de compostos orgânicos.
Perigo de incêndio:	Líquido inflamável.
Estado físico:	Líquido
Cor:	amarelo
Cheiro:	Querosene
Limite do cheiro:	Não existe informação disponível.
pH:	5.3
Ponto de ebulição:	79 °C / 175 °F
Ponto de fulgor:	20 °C / 68 °F
Método:	Taça fechada
Limites de inflamabilidade no ar:	
Limite inferior:	1.0 %
Limite superior:	7.0 %
Densidade da massa:	Não aplicável
Ponto de derretimento:	Dados não disponíveis
Ponto de derretimento:	Dados não disponíveis
Temperatura de decomposição:	Dados não disponíveis
Solubilidade em água:	650 g/l (@ 25°C)
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	Não existe informação disponível.
Densidade relativa:	0.8 (@ 20°C)
Pressão de vapor:	Dados não disponíveis.
Densidade do vapor:	Dados não disponíveis.
Viscosidade:	Dados não disponíveis
Taxa de evaporação:	Dados não disponíveis
% Volatilidade:	95

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Estabilidade:	Estável sob as condições recomendadas de Armazenamento.
Condições a evitar:	Manter afastado do calor e de fontes de ignição.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Oxidantes.
Produtos de decomposição perigosa:	Quando fortemente aquecido ou queimado, libera óxidos de carbono e gases químicos orgânicos nocivos.
Polimerização perigosa:	Uma 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:	Irritante. Pode causar dor, vermelhidão, desconforto.
Contato com a pele:	Irritante; pode causar dor, vermelhidão, dermatite.
Ingestão:	Nocivo se ingerido; em grandes quantidades pode causar indisposição.
Inalação:	Irritante; pode causar dor e tosse. A inalação de vapores em concentrações elevadas pode causar depressão-CNS e narcose.
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:	Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito abaixo.
Efeitos mutagênicos:	Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito abaixo.
Teratogênico:	Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA COMPONENTE 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
Querosene	Olhos, pele, sistema respiratório, SNC.	> 5000 mg/kg (Oral LD50; Rato) > 2000 mg/kg (Dermal LD50; Coelho) > 5.28 mg/L (Inhalation LC50; Rato) 4 h 200 mg/m <sup>3</sup>
Propano-2-ol	Olhos, pele, sistema respiratório	= 12800 mg/kg (Dermal LD50; Coelho) = 16000 mg/kg (Inhalation LC50; Rato) 8hr = 3600 mg/kg (Oral LD50; Camundongo) = 5045 mg/kg (Oral LD50; Rato)

Etilenoglicol	Olhos, pele, sistema respiratório, Sistema nervoso central (SNC).	= 4700 mg/kg (Oral LD50; Rato) = 9530 µL/kg (Dermal LD50; Coelho)
---------------	--	--

Componente	IARC – Grupos 1 e 2	ACGIH - Cancerígenos:	OSHA Cancerígenos listados	NTP:
Querosene	-	A3- Confirmado animais carcinogênicos com desconhecida relevância para os seres humanos (como vapor de hidrocarbonetos totais)	-	-
Propano-2-ol	-	A4- Não classificados como carcinogênicos para humanos	-	-
Etilenoglicol	-	A4- Não classificados como carcinogênicos para humanos	-	-

Componente	OUTRA INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
Querosene	Pode causar irritação da pele. Depressão do Sistema Nervoso Central (SNC) por inalação repetida ou pela ingestão de grandes quantidades. Pode ser aspirado para os pulmões durante a ingestão ou vômito. A aspiração pode causar lesões potencialmente fatal para os pulmões.
Propano-2-ol	Causa irritação nos olhos. Inalação deste produto químico causa efeitos colaterais no sistema nervoso central e pulmões conforme provado em animais de laboratório. Ingestão produz efeitos colaterais no sistema nervoso central tais como vertigens, sonolência, inconsciência, hipertensão, depressão cardíaca e respiratória. Exposição por via oral ou nasal produz efeito fetotóxico em animais de laboratório. Pode ser aspirado pelos pulmões durante ingestão ou vômito. Aspiração pode causar danos potencialmente fatais aos pulmões.
Etilenoglicol	Mutagênico – Células somáticas. Exposições prolongadas por inalação em estudos em animais controlados mostraram efeitos em órgãos especialmente nos olhos, com danos na córnea. Altas doses por ingestão causaram danos nos rins, fígado, ureter em animais estudados. Efeitos fetotóxicos e teratogênicos foram observados em estudos em animais controlados. Sensibilidade na pele: 2 casos de sensibilização por etilenoglicol em casos ocupacionais foram reportados. Depressivo para o sistema nervoso central (SNC).

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Informações sobre o produto:

Principais riscos para o ambiente:

Tóxico para os organismos aquáticos. Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

**Informações sobre o componente:**

***Propan-2-ol***

Bioacumulação:	Não se bioacumula
Persistência e Degradabilidade:	Rapidamente biodegradável
Dados da Algae de Água Fresca:	> 1000 mg/L (EC50; <i>Scenedesmus subspicatus</i> )
Dados da Espécie Dos Peixes de Água Fresca:	LC50 ( <i>Pimephales promelas</i> ) = 61200 mg/L LC50 ( <i>Pimephales promelas</i> ) = 94900 mg/L LC50 ( <i>Pimephales promelas</i> ) = 9640 mg/L EC50; water flea) = 13299mg/L
Dados da pulga d'água	EC50; water flea) = 13299mg/L
Outras Informações:	Listado no PLONOR lista da OSPAR

***Etilenoglicol***

Bioacumulação:	Não se bioacumula
Persistência e Degradabilidade:	Rapidamente biodegradável
Dados da Algae de Água Fresca:	EC50 ( <i>Selenastrumcapricornutum</i> ) = 1300 - 6500 mg/L
Dados da Espécie Dos Peixes de Água Fresca:	LC50 96 h ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) = 41000 mg/L LC50 96 h ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) = 14-18 ml/L LC50 96 h ( <i>Lepomis macrochirus</i> ) = 27540 mg/L LC50 96 h ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) = 40761 mg/L LC50 96 h ( <i>Pimephales promelas</i> ) = 40000-60000 mg/L LC50 96 h ( <i>Poecilia reticulata</i> ) = 16000 mg/L LC50 96 h ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) = 41000 mg/L EC50 48 h (water flea) = 46300 mg/L
Dados da pulga d'água	EC50; water flea) = 46300mg/L
Outras Informações:	Listado no PLONOR lista da OSPAR

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

Resíduos de desperdícios/produto não utilizado:	Dispor em observação das definições da autoridade responsável local.
Embalagens contaminadas:	Se os recipientes reusáveis forem usados, emita-os para trás ao fornecedor do produto, após enxaguar requerido.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE**

**DOT (USA):**

UN/NA número:

UN 1993

CERCLA RQ:

Não estabelecido



Nome de embarque correto: Líquido inflamável, n.o.s. (contém isopropanol), 3, UN 1993, PG II

Etiqueta(s): Líquido inflamável 3

Classe de Perigo: 3

**IMDG/IMO:**

Nome correto de embarque: LIQUIDO INFLAMÁVEL, n.o.s (isopropanol)

Etiqueta(s): Líquido inflamável 3

Classificação de perigo: 3

Referencia UN: UN 1993

Grupo de embalagem: II

EMS: F-E, S-E

**ICAO/IATA**

Nome de embarque correto: LIQUIDO INFLAMÁVEL, n.o.s (contém isopropanol)

Etiqueta(s): Líquido inflamável 3

Referencia UN: UN 1993

Grupo de embalagem: III

Instruções de embalagem  
(transporte aéreo): 305 **Quantidade máxima: 5 L**

Instruções de embalagem  
(transporte aéreo): 307 **Quantidade máxima: 60**

**TDG (CANADA):**

Nome de embarque correto: Líquido inflamável, n.o.s. (contém isopropanol), 3, UN 1993, PG II

Etiqueta(s): Líquido inflamável 3

Numero pin: UN 1993

Classe: 3

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**

**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

## 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): 2

Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ): Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA)  
Email: scaldwell2@slb.com; [ckirchof@slb.com](mailto:ckirchof@slb.com);

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