

**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>J571</b>
Função do produto:	<b>Agente Gelificante para PowerCLEAN</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:

Irritante para os olhos e pele. Tóxico por inalação, ingestão e em contacto com a pele. A inalação de vapores em concentrações elevadas pode causar depressão do sistema nervoso central e/ou narcose.

Precauções:

Manter afastado do calor, faíscas ou chamas. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar as poeiras. Manter o recipiente bem fechado.

Principais rotas de exposição:

Inalação, olhos e pele.

Outras informações:

As superfícies contaminadas serão muito escorregadias.

Classificação HMIS: Saúde: 3

Inflamabilidade: 2

Perigo físico: 0

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

**Preparado**

Natureza química: Dispersão do polissacarídeo no solvente orgânico.

Componente	Nº CAS	% Peso
2-butoxietanol	111-76-2	40-70

**4. PRIMEIROS SOCORROS**

Contacto com os olhos:

Lavar os olhos imediatamente com água durante 15 minutos mantendo as pálpebras abertas. Procurar imediatamente assistência médica. No caso dos sintomas persistirem, consultar o médico.

Contacto com a pele:

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com água e sabão durante 15 minutos pelo menos. No caso dos sintomas persistirem, consultar o médico.

Inalação:

Mudar para o ar livre. Chamar imediatamente um médico. Se não respirar, dar respiração artificial. Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.

Ingestão:

Não provocar vômitos. Lavar a boca. Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Perigo de incêndio:

Combustível líquido.

Ponto de ignição:

~66°C/ 151°F

Meios de extinção de incêndio 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.

Limites de inflamabilidade no ar:

Inferior:

1.1%.

superior:

10.6%.

Perigos especiais de exposição que surgem da substância ou da preparação da mesma; dos seus produtos de combustão ou dos gases liberados:

Descomposição térmica pode levar a liberação de gases e vapores irritantes.

Equipamento de proteção especial para bombeiros: Usar vestuário de proteção adequado para combate ao fogo e evitar respirar os gases. Em áreas fechadas, usar dispositivo respiratório independente.

Classificação NFPA: Saúde: 2 Inflamabilidade: 3 Reatividade: 0 Especial: nenhum

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

Principais riscos físicos: Líquido inflamável.

Precauções individuais: Evitar o contacto com a pele e roupa. Lavar bem as partes do corpo expostas após o manuseamento. Pôr um equipamento de proteção adequado.

Métodos de limpeza: Conter com diques. Utilizar equipamento à prova de explosão para a recolha. Remover qualquer fonte de ignição. Embeber os produtos residuais em absorvente inerte (e.g. areia). Colocar em tambor de plástico aprovado para produtos inflamáveis.

Precauções ambientais: Não permitir a contaminação das águas subterrâneas.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio:

Precauções: Manter afastado do calor, faíscas ou chamas. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar as poeiras. Manter o recipiente bem fechado.

Recomendações: Usar equipamento de proteção adequado.

### Armazenamento:

Condições de armazenamento: Manter afastado da luz solar direta.

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: Oxidantes.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de planejamento:	Assegurar ventilação adequada.
Medidas de higiene:	Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray. Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição.
Proteção respiratória:	Usar equipamento respiratório adequado quando a ventilação for insuficiente. Use respirador com proteção contra vapor orgânico (A, marrom).
Proteção dos olhos:	Óculos de segurança.
Proteção das mãos:	Luvas impermeáveis feitas de PVC ou neopreno.
Proteção do corpo e da pele:	Avental quimicamente resistente.

### LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

Componente	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs		
	TWA/C	STEL	ACGIH-Pele	TWA/C	STEL	Final PELs-Pele
2-butoxietanol	20 ppm	-	-	50 ppm TWA 8h	-	-

#### Pó incômodo:

ACGIH: partículas inaláveis TLV – TWA = 10 mg/m<sup>3</sup>; partículas respiráveis TLV – TWA = 3 mg/m<sup>3</sup>

### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Caracterização química:	Dispersão do polissacarídeo no solvente orgânico.
Perigo de incêndio:	Combustível líquido.
Estado físico:	Líquido.
Cor:	Acastanhado.
Odor:	Similar ao éter.
pH:	Não aplicável.
Ponto de ebulição:	170°C/ 338°F.
Ponto de ignição:	66°C/ 151°F.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	1.1%
Superior:	10.7%
Densidade de massa:	Não aplicável.
Ponto de derretimento/escala:	Não há dados disponíveis.
Temperatura de decomposição:	>242°C/ 468°F.
Solubilidade:	

Solubilidade em água:	Gera soluções viscosas e pastas quando >5%.
Lipossolubilidade:	Não há dados disponíveis.
Densidade relativa:	1.03
Pressão de vapor:	0.1 kPa (@25°C).
Densidade do vapor:	4.1 (2-butoxietanol).
Viscosidade:	4000 mPa*s (@25°C).
% Volatilidade:	~22
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	Não há dados disponíveis.

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Estabilidade:	Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.
Polimerização perigosa:	Não ocorrerá.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Oxidantes.
Produtos de decomposição perigosos:	Quando fortemente aquecido ou queimado, libera óxidos de carbono e gases químicos orgânicos nocivos.
Outros perigos	As superfícies contaminadas serão muito escorregadias.

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE O PRODUTO****Perigo agudo para a saúde:**

Contato com os olhos:	Irritante. Pode causar dor, vermelhidão e/ou desconforto.
Contato com a pele:	Irritante; pode causar dor, vermelhidão e/ou dermatite. Tóxico em contacto com a pele.
Ingestão:	Tóxico se ingerido.
Inalação:	Tóxico se inalado. Aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia.
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 há dados disponíveis.

**Perigo crônico para a saúde:**

Efeitos cancerígenos:	Não se tem conhecimento de que cause câncer em seres humanos.
Efeitos mutagênicos:	Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários.
Efeitos Teratogênicos:	As informações não disponíveis poderiam causar defeitos do nascimento ou em fetos em formação.
Toxicidade reprodutiva:	As informações não disponíveis poderiam afetar as funções e os órgãos reprodutivos negativamente.
Efeitos sobre os órgãos específicos:	Não há dados disponíveis.

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50 / LC50
2-butoxietanol	fígado, rins, sistema linfático, pele, sangue, olhos, sistema respiratório, sistema nervoso central, sistema hematopoético.	=220 mg/kg (Dermal LD50; Coelho) =450 ppm (Inalação LD50; Rato) =470 mg/kg (Oral LD50; Rato)

Componentes	IARC	ACGIH Carcinogênico	OSHA Regulamento Carcinogênico	NTP
2-butoxietanol	-	A3 – Carcinogênico em animais com relevância desconhecida em seres humanos	-	-

Componentes	Outra Informação Toxicológica
2-butoxietanol	RTECS – Baseado em estudos animais. Tóxico por ingestão, inalação, absorção da pele. A exposição da derme produz efeitos no sistema nervosa central em animais de laboratório. Inalação desse químico foi mostrado para produzir no sistema nervoso central e nos pulmões e animais de laboratório. Foram observados efeitos no baço e no pulmão em animais de laboratório depois de exposição relativa à pele aguda. Crônico Toxicidade perigo: pode causar o sangue e o dano de fígado, baseado na evidência animal. Mutagêneo – células somáticas. (In vitro – linfócitos humano).

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Informação sobre o produto

Persistência / Degradabilidade:	Rapidamente biodegradável 67%.
Bioacumulação:	Não bioacumulável log Pow = 1.1

## 13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado:	Eliminar por injeção ou outro método aceitável que obedeça aos regulamentos locais. Trate como lixo nocivo.
Embalagens contaminadas:	Disponibilizar em observância das definições da autoridade local responsável. Se os recipientes reusáveis forem usados, emita-os atrás ao fornecedor do produto, após do enxaguamento adequado.

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

CERCLA RQ:	Nenhuma.
<b>Tamanho para embalagem: &lt; 119 gals</b>	
Classificação de perigo:	Não regulamentado.
Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado.
Etiquetas:	Não exigido.
<b>Tamanho para embalagem: &gt; 119 gals</b>	
<b>UN/NA Number:</b>	<b>UN 1993</b>
Classificação de perigo:	Combustível inflamável.
Nome apropriado para embarque:	Combustible liquid, n.o.s. (contains 2-butoxyethanol), NA 1993, PG III
Etiquetas:	Não exigido.

**IMDG/IMO**

Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado.
EMS:	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 apropriado para embarque:	Combustible liquid, n.o.s. (contains 2-butoxyethanol), NA 1993, PG III
Classe de Risco:	Não definido.
Número de Risco:	Não definido.

Número da ONU: UN 1993.  
Grupo de embalagem: 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 carga.

## 15. REGULAMENTAÇÕES

Situação relativa a notificação/restrições:

**EUA:** Este produto está em conformidade com as exigências da TSCA.  
**CANADÁ:** Este produto está em conformidade com as exigências da DSL.  
**JAPAN (ENCS):** Este produto não está em conformidade com as exigências da JPENCS.  
**CHINA:** Este produto não está em conformidade com as exigências de inventário da China.  
**AUSTRALIA (AICS):** Este produto não está em conformidade com as exigências da AICS.

## 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