

**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>J563</b>
Função do produto:	<b>Agente Gelificante à base de goma HPG</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.

Outros perigos:

As superfícies contaminadas serão muito escorregadias

Principais rotas de exposição:

Inalação, olhos e pele.

Classificação HMIS: Saúde: 3

Inflamabilidade: 2

Perigo físico: 0

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

Preparado

Natureza química: Dispersão do polisacárido no solvente orgânico.

Componente	Nº CAS	% Peso
2-Butoxietanol	111-76-2	30 - 60

**4. PRIMEIROS SOCORROS**

Contacto com os olhos:

Lavar olhos com água durante 15 minutos mantendo as pálpebras abertas. Procurar assistência médica imediatamente.

Contacto com a pele:

Lavar com sabão e água durante 15 minutos.

Inalação:

Mudar para o ar livre. Se a respiração foi suspensa, iniciar a respiração artificial. Consultar o médico.

Ingestão:

Contatar o médico ou o centro anti-venenos imediatamente. Lavar a boca. 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 adequados:

Neblina de água, espuma do álcool, CO<sub>2</sub>, produto químico seco.

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

Não conhecidos.

Limites de inflamabilidade no ar:

Inferior:

1.1 % (2-butoxietanol).

superior:

10.6% (2-butoxietanol).

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 à 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: 3 Inflamabilidade: 2 Reatividade: 0 Especial: nenhum(a)

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

Principais riscos físicos:

Líquido combustível.

Precauções individuais:

Manter afastado do calor, faíscas ou chamas. Não respirar vapores ou spray. Evitar o contacto com a pele e a roupa. Lavar bem as partes do corpo expostas após o manuseamento. Usar 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) e 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. Manter o recipiente bem fechado.

Recomendações:

Usar o equipamento de proteção adequado.

**Armazenamento:**

Condições de armazenamento:

Guardar longe da luz do sol 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 electricidade estática, todas as partes metálicas dos equipamentos usados devem ser ligadas à terra.

Produtos incompatíveis:

Oxidantes.

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

Medidas de engenharia:

Manter a 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 de respiração adequado quando a ventilação for insuficiente. Use respirador com proteção contra vapores orgânicos (A, marrom).

Proteção dos olhos:

Óculos de Segurança.

Proteção das mãos:

Luvas impermeáveis (e.g. Neopreno, PVC).

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 TWA	-	-	50 ppm TWA	-	-

#### **Partículas perigosas:**

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 polisacárido no solvente orgânico.

Perigo de incêndio:

Combustível líquido.

Estado físico:

Lechada.

Cor:

Acastanhado.

Odor:

Semelhante ao éter.

pH:

Não aplicável.

Ponto de ebulição:

~ 170°C/ 338°F.

Ponto de fulgor:

~ 66°C/ 151°F.

Limites de inflamabilidade no ar:

Inferior:

1.1 % (2-butoxietanol).

Superior:

10.6 % (2-butoxietanol).

Densidade de massa:

Não aplicável.

Ponto de derretimento/escala:

Não há dados disponíveis.

Temperatura de decomposição:

> 242 °C (468 °F).

Temperatura de fusão:

Não há dados disponíveis.

Solubilidade:

Solubilidade em água:	Miscível.
Lipossolubilidade:	Insolúvel
Densidade relativa:	1.02-1.04.
Pressão de vapor:	Não há dados disponíveis.
Taxa de evaporação	Informação não disponível.
Densidade do vapor:	4.1 (Ar=1.0).
Viscosidade:	Não há dados disponíveis.
% Volatilidade:	> 50
Coefficiente de partição (n-octanol/água):	Não há dados disponíveis.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.
Situações a evitar:	Manter afastado do calor, faíscas ou chamas.
Polimerização perigosa:	Não ocorrerá.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Oxidantes.
Outras informações:	As superfícies contaminadas serão muito escorregadas.
Produtos de decomposição perigosos:	Quando fortemente aquecido ou queimado, libera óxidos de carbono e gases químicos orgânicos nocivos.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE O PRODUTO

#### Perigo agudo para a saúde:

Contacto com os olhos:	Irritante; pode causar dor, vermelhidão ou desconforto.
Contacto com a pele:	Irritante; pode causar dor, vermelhidão, dermatite. Tóxico em contacto com a pele.
Ingestão:	Tóxico pelo ingestão. Aspiração pode causar edema pulmonar e/ou pneumonia.
Inalação:	Tóxico por inalação. Pode causar depressão do sistema nervoso central.
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.

Outras Informações:

Nenhuma.

**Perigo crônico para a saúde:**

Efeitos cancerígenos:

Não se tem conhecimento de que cause câncer em seres humanos.

Efeitos mutagênicos:

Veja a seção de informação toxicológica do componente.

Efeitos Teratogênicos:

As informações não disponíveis poderiam causar defeitos de nascimento.

Toxicidade reprodutiva:

As informações não disponíveis poderiam afetar as funções e os órgãos reprodutivos negativamente.

Efeitos sobre os órgãos específicos:

Veja a seção de informação toxicológica do componente.

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

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

Bioacumulação:

2-butoxietanol não se acumula (log pow= 1.1).

Efeitos de ecotoxicidade:

Este produto não tem efeitos ecológicos e toxicológicos conhecidos.

**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. Tratar como lixo nocivo.

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.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE****Departamento de Transporte (DOT): EUA****Tamanho para embalagem:< 119 gals****Classificação de perigo:** Não regulado.**Nome de embarque correto:** Não regulado**Etiqueta(s):** Não exigido**Tamanho para embalagem:> 119 gals****UN/NA Number:** NA 1993**Classificação de perigo:** Combustible liquid**Nome de embarque correto:** Combustible liquid, n.o.s. (contains glycol ether), NA 1993, 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 apropriado para embarque:

Combustível líquido n.o.s. (contém éter glicol), NA 1993, PG III.

Classe de Risco:	Não regulamentado.
Número de Risco:	Não regulamentado.
Número da ONU:	Nenhum.
Grupo de embalagem:	Não exigido.

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

Não há restrição de volume para importação

### **CANADÁ:**

Este produto está em conformidade com as exigências da DSL

Não há restrição de volume para 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)

#### **EPA RCRA Código dos resíduos perigosos**

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: Nenhum

Perigo de fogo: Nenhum

Perigo repentino de liberação da pressão: Nenhum

Perigo reativo: Nenhum

## 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 contacto com vapores ou pelo contacto 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](mailto:scaldwell2@slb.com); [ckirchof@slb.com](mailto:ckirchof@slb.com);

Contato Técnico:Tel. +55 22 3311 7258 (BRA)  
Email: [wsilveira@slb.com](mailto: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