

**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: **F107**
Função do produto: **Methanol Surfactant Espumante**
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
Telefone de emergência comercial: 0800 22 43 21
Telefones da Corporação para casos de não emergência: +55 22 9824 7939 (Laboratório WS - Macaé)
+55 22 2763 5058 (Laboratório WS - Macaé)
+55 22 2763 5062 (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. Nocivo por ingestão. Pode causar o depression do Sistema Nervoso Central (CNS). Ver também secção 11.
Precauções: Manter afastado do calor, chispas ou chamas. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray. Pôr um equipamento de protecção conveniente.
Classificação HMIS: Saúde: 2 Inflamabilidade: 3 Perigo físico: 0

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Component	CAS-No	Weight % - Range
<u>Anfotéricos alquilamina</u>	Proprietário	15 - 40
Propano-2-ol	67-63-0	10 - 30

4. PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos:	Lavar os olhos imediatamente com água durante 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procurar imediatamente assistência médica.
Contato com a pele:	Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com bastante água. Consultar o médico.
Ingestão:	Não provocar vômitos. Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se ocorrer vômito espontâneo, minimize o risco de afogamento posicionando a pessoa afetada corretamente.
Inalação:	Levar para o ar livre, em caso de inalação acidental de vapores. Procurar imediatamente assistência médica. Se respirar parar ou o coração parar, o pessoal treinado deve imediatamente administrar a respiração artificial ou o CPR, como necessário .

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO:

Perigo de incêndio:	Líquido inflamável.
Perigo de fulgor:	33 °C / 92 °F
Temperatura de autoignição:	Dados não disponíveis.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	2.0% (Isopropanol)
Superior:	12.7% (Isopropanol)
Propiedades comburentes:	Nenhuma.
Meios de extinção adequados:	Neblina de água, espuma de álcool, CO2, 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:	Quando fortemente aquecido ou queimado, liberta óxidos de carbono, óxidos de nitrogénio, amónia e gases químicos orgânicos nocivos.
Equipamento de proteção especial para bombeiros:	Usar equipamento de proteção adequado para combate ao incêndio e evitar respirar os gases. Em áreas fechadas, usar dispositivo respiratório independente.

Classificação NFPA:

Saúde:	2
Inflamabilidade:	3
Instabilidade:	0

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Principais riscos físicos:	Líquido inflamável.
Precauções individuais:	Evitar o contacto com os olhos. Evitar o contato com a pele e a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseio. Manter afastado de qualquer fonte de ignição - Não fumar.
Métodos de limpeza:	Suster os derrames. Absorver o derramo com um produto inerte (por exemplo areia seca ou terra), depois por dentro de um contentor para resíduos químicos. Manter afastado do calor e de fontes de ignição.
Precauções ambientais:	Prevenir dispersão ou derramamento ulterior. Afastar das vias marítimas.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Manuseio:**

Precauções:	Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Incompatível com agentes oxidantes. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray. Pôr um equipamento de protecção conveniente.
Recomendações:	Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Pôr um equipamento de protecção conveniente.

Armazenamento:

Condições de armazenamento:	Manter o recipiente bem fechado. Guardar longe da luz do sol direta.
Requisitos de embalagem:	Cilindro ou lata de polietileno de alta densidade (HPDE). 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 E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de engenharia:	Assegurar ventilação adequada
Medidas de higiene:	Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray. Pôr um equipamento de protecção conveniente.
Protecção respiratória:	Usar equipamento respiratória adequado, quando a ventilação for insuficiente. Use respirador aprovado por

Proteção dos olhos:

Proteção das mãos:

Proteção do corpo e da pele:

NIOSH com proteção a vapores orgânicos/ gases ácidos (codificado com cor amarelo) .

Oculos de segurança bem ajustados.

Luvas impermeáveis. Neopreno. PVC.

Avental quimicamente resistente.

LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

Componentes	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs	
	TWA / Teto	STEL	Pel	Pel de twa de 8 horas da osha (mg/m3):	Pel steel da osha (mg/m3):
Propano-2-ol	200 ppm	400 ppm	-	980 mg/m3 TWA 400 ppmTWA	-

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/m3; poeira total 15 mg/m3. -

-Recomendações do ACGIH PNOs: as concentrações transportadas por via aérea devem ser mantidas abaixo de 3 mg/m3, do relativo à partícula ínfima respirável, e dos 10 mg/m3, partículas inalantes.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico:

Líquido

Perigo de incêndio:

Líquido inflamável.

Cor:

Ambarino claro

Cheiro:

Alcoois

Limite do cheiro:

Não existe informação disponível.

pH:

6 - 9.5

Ponto de ebulição:

78 °C / 172 °F

Limites de inflamabilidade no ar:

Limite inferior:

2.0% (Isopropanol)

Limite superior:

12.7% (Isopropanol)

Densidade da massa:

Não aplicável.

Ponto de derretimento:

-15 °C / 5 °F

Temperatura de decomposição:

>242 °C / 468 °F

Solubilidade em água:

Solúvel

Lipossolubilidade:

Não existe informação disponível.

Coefficiente de partição (n-octanol/agua):

Ver também secção 12

Densidade relativa:

~ 1.0 (@ 16°C)

Pressão de vapor:

< 1 kPa (@ 38°C)

Densidade do vapor:

> 1 (Ar = 1.0)

Viscosidade:

185 kPa.s (@ 16 °C)

Taxa de evaporação:

Dados não disponíveis.

% Volatilidade:

~ 11

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. Alumínio.

Produtos de decomposição perigosa:

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

Polimerização perigosa:

Uma polimerização perigosa não ocorre.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE O PRODUTO**

As informações dadas 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. Perigo de aspiração. Aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia.

Inalação:

Pode causar o depression do Sistema Nervoso Central (CNS).

Sensibilização-Pulmão:

Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.

Sensibilização-Pele:

Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.

Perigo crônico para a Saúde

Efeitos cancerígenos:

Não conhecidos.

Efeitos mutagênicos:

Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários.

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
Propano-2-ol	Olhos, pele, sistema respiratório	= 12800 mg/kg (Dermal LD50; Coelho) = 16000 mg/kg (Inalação LC50; Rato) 8hr = 3600 mg/kg (Oral LD50; Camundongo) = 5045 mg/kg (Oral LD50; Rato)

Componente	Componente	ACGIH - Cancerígenos:	OSHA Cancerígenos listados	NTP:
Propano-2-ol	-	A4 - Não classificável como carcinogêneo humano	-	-

Componente	OUTRA INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
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 oral produzem efeito fetotóxico em animais de laboratório. Pode ser aspirado pelos pulmões durante ingestão ou vômito. Aspiração pode causar danos
<u>Anfetóxicos alquilamina</u>	Com base na classificação de risco de compostos similares: Pode causar uma irritação da pele.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Informações sobre o produto:**

Principais riscos para o ambiente:

Nocivo para os organismos aquáticos.

Informações sobre o componente:**Propano-2-ol**

Bioacumulação:

Não se bioacumula.

Persistência / Degradabilidade:

Rapidamente biodegradável.

Dados de algas de água doce:

> 1000 mg/L (EC50; Scenedesmus subspicatus)

Dados Da Espécie Dos

Peixes De Água Fresca:

= 61200 mg/L (LC50; Pimephales promelas)

= 94900 mg/L (LC50; Pimephales promelas)

= 9640 mg/L (LC50; Pimephales promelas)

Dados Da Pulga Da Água: = 13299 mg/L (EC50; Daphnia magna)

Anfotéricos alquilamina

Bioacumulação: Não se bioacumula.

Persistência / Degradabilidade: Rápidamente biodegradável.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Resíduos de desperdícios/produto não utilizado: Eliminar por injeção ou outro método aceitável que obedeça aos regulamentos 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**DOT (USA):**

Número da ONU: UN 1993
CERCLA RQ: Não estabelecido
Nome de embarque correto: Flammable liquid, n.o.s. (contains isopropanol), 3, UN 1993, PG III
Etiqueta(s): Flammable Liquid 3
Classe de perigo: 3

IMDG/IMO:

Nome de embarque correto: LIQUIDO INFLAMÁVEL, n.o.s (isopropanol)
Rótulos IMO: Flammable Liquid 3
Classe de perigo: 3
Referência UN: UN 1993
Grupo de embalagem: III
EMS: F-E, S-E

ICAO/IATA

Número da ONU: UN 1993
CERCLA RQ: Não existe informação disponível
Nome de embarque correto: Flammable liquid, n.o.s. (contains isopropanol)
Etiqueta(s): Flammable Liquid 3
Classe de perigo: 3
Grupo de embalagem: III

Instruções de embalagem (transporte aéreo): 309

Quantidade máxima: 60L

Instruções de embalagem (transporte aéreo): 310

Quantidade máxima: 220L

TDG (CANADA):

Nome de embarque correto:

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (contains isopropanol), 3,
UN 1993, PG III

Etiqueta(s):

Flammable Liquid 3

Número PIN:

UN 1993

Classe:

3

ANTT: BRASIL

Nome de embarque correto:

LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.O.S. (contém isopropanol),
3, UN 1993, PG III

Etiqueta(s):

Líquido Inflamável 3

Grupo de embalagem:

III

Número da ONU:

UN 1993

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**Inventários internacionais**

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

Classe de perigo

Classe de risco whmis: B2 (Flammable Liquids), D2A (Other Toxic Effects - Very Toxic Material), D2B (Other Toxic Effects - Toxic Material)

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/m³]

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 (USA)
Email: iwitt@slb.com; ckirchhof@slb.com;

Contato Técnico:Tel. +55 22 3311 7708 (BRA)
Email: wsilveira@slb.com

Data de revisão:

01 de outubro de 2010

As informações e recomendações contidas neste documento estão baseadas em testes que acreditamos serem confiáveis. No entanto, Schlumberger não garante a sua exatidão ou integridade, nem qualquer dessas informações

constituem uma garantia, tanto implícita quanto expressada, quanto a segurança das mercadorias, comercialização dos produtos ou de adequação das mercadorias para uma finalidade particular. Ajustes podem ser necessários para confirmar as condições reais de utilização. A Schlumberger não assume qualquer responsabilidade pelos resultados obtidos ou por danos acidentais ou consequentes, incluindo a perda de lucro devido ao uso dessas informações.

Fim da FISPQ