

**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:	Metanol Surfactante Espumante
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. Nocivo por ingestão. Pode causar o depressão 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. Colocar um equipamento de protecção conveniente.

Classificação HMIS: Saúde: 2 Inflamabilidade: 3 Perigo físico: 0

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Preparado	
Natureza química:	Surfactante

Componente	CAS-No	Peso %
Alquilamina anfotérica	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 nitrogênio, amônia 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 contato 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 proteção 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 (HDPE). 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 contato 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 NIOSH com protecção a vapors orgânicos/ gases ácidos (codificado com cor amarelo) .
Protecção dos olhos:	Oculos de segurança bem ajustados.
Protecção das mãos:	Luvas impermeáveis. Neopreno. PVC.
Protecção do corpo e da pele:	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.
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	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 hidrogénio 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.
--	--

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)

Alquilamina anfotérica

Bioacumulação:

Não se bioacumula.

Persistência / Degradabilidade:

Rapidamente 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:

Disponibilizar 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):

2

Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):

Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA)
Email: scaldwell2@slb.com; 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