

**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:	F102
Função do produto:	Agente Dispersante
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:	Causa queimaduras graves nos olhos. Causa queimaduras graves da pele. Nocivo se absorvido através da pele. Pode causar reação alérgica em caso de exposição cutânea contínua. Causa queimaduras na boca, garganta e estômago. Pode causar irritação do sistema respiratório.
Precauções:	Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Não respirar vapores ou spray. Evitar o contato com a pele e os olhos. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento.

Classificação HMIS: Saúde: 3

Inflamabilidade: 3

Perigo físico: 0

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

Natureza química: Tensioativo.

Componente	CAS-No	Peso %
Composto Quaternário de Amina	Proprietário	60 - 100
Propano-2-ol	67-63-0	10 - 30

4. PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos:	Lavar os olhos imediatamente com água durante 30 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procurar imediatamente assistência médica.
Contato com a pele:	Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com muita água e sabão durante pelo menos 15 minutos. Procure atendimento médico se ocorrer irritação
Ingestão:	Lavar a boca. NÃO provocar vômitos. Dar imediatamente muita água para beber. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Chamar imediatamente um médico ou contatar o centro anti-venenos.
Inalação:	Mudar para o ar livre. Se respiração parar, iniciar respiração artificial. Consulte um médico.
Observações adicionais de primeiro socorros:	Chamar imediatamente um médico

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO:

Perigo de incêndio:	Líquido Inflamável
Ponto de inflamação:	23 °C / 73 °F
Temperatura de autoignição:	Não existe dados disponível
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Não existe informação disponível.
Superior:	Não existe informação disponível.
Propiedades comburentes:	Nenhum(a)

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:

Os vapores podem propagar-se à superfície do solo e inflamar-se ao contacto com qualquer fonte de ignição.

Equipamento de proteção especial para bombeiros:

Usar equipamentos de proteção adequado para combate ao fogo e evitar respirar os gases. Em áreas fechadas, usar dispositivo respiratório independente.

Classificação NFPA:

Saúde: 3
Inflamabilidade: 3
Instabilidade: 0

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Principais riscos físicos:

Líquido Inflamável

Precauções individuais:

Manter afastado do calor, chispas ou chamas. Utilizar equipamento de protecção conveniente. Evitar o contato com a pele e a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento.

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 (areia). Colocar em tambor de plástico aprovado para produtos inflamáveis.

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. Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo. Os vapores

Recomendações:

podem formar misturas explosivas com o ar. Não respirar vapores ou spray. Evitar o contacto com a pele e os olhos.

Utilizar equipamentos de proteção adequado. Não respirar vapores ou spray.

Armazenamento:

Condições de armazenamento:

Manter afastado do calor, chispas ou chamas. Armazenar longe da luz direta do sol, em área bem ventilada. Manter o recipiente fechado quando não estiver sendo utilizado. Usar em condições adequadas de ventilação.

Requisitos de embalagem:

Recipiente de aço ou polietileno de alta densidade (HDPE) aprovado para inflamáveis.

Produtos incompatíveis:

Oxidantes. Ácidos fortes. Bases fortes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de engenharia:

Controlar a fonte. Confinar o processo. Local ventilado.

Medidas de higiene:

Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Não respirar vapores ou spray. Utilizar equipamento de proteção adequado.

Proteção respiratória:

Usar equipamento respiratória adequado, quando a ventilação for insuficiente. Usar respirador aprovado por NIOSH com proteção a vapores orgânicos gases ácidos (codificado com cor amarelo). Use SCBA (aparelho de respiração auto-contido) em áreas fechadas e para emergências.

Proteção dos olhos:

Óculos de segurança bem ajustados. Proteção facial.

Proteção das mãos:

Luvas impermeáveis feitas de Neopreno, PVC

Proteção do corpo e da pele:

Traje resistente a produtos químicos. Botas resistentes a produtos químicos.

LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

ACGIH - TLVs	OSHA - PELs
--------------	-------------

Componentes	TWA / Teto	STEL	Pel	Pel de twa de 8 horas da osha (mg/m3):	Pel steel da osha (mg/m3):
Composto Quaternário de Amina	-	-	-	-	-
Propano-2-ol	200 ppm TWA	400 ppm	-	400 ppm TWA 980 mg/m3 TWA	-

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/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

Caracterização química:	Tensioativo.
Perigo de incêndio:	Líquido Inflamável.
Estado físico:	Líquido
Cor:	Amarelo
Cheiro:	Alcoois
Limite do cheiro:	Não existe informação disponível
pH:	6 – 9
Ponto de ebulição:	80 °C / 176 °F
Ponto de inflamação:	23 °C / 73 °F
Método:	Taça fechada Pensky-Martens.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Limite inferior:	Não existe informação disponível.
Limite superior:	Não existe informação disponível.
Densidade da massa:	Não aplicável.
Ponto de derretimento:	-5 °C / 23 °F
Temperatura de decomposição:	Dados não disponíveis.
Solubilidade	
Hidrossolubilidade:	Dispersível.
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	Ver também secção 12
Densidade relativa:	0.9 (@ 20°C)
Pressão de vapor:	3.2 kPa (@ 50°C)
Densidade do vapor:	> 1 (Ar = 1.0)
Viscosidade:	180 mPa.s (@ 25 °C)
Taxa de evaporação:	Dados não disponíveis.
% Volatilidade:	~ 25

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, óxidos de cloro, 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:	Corrosivo. Causa rapidamente dores, queimaduras, danos da córnea. Pode causar danos permanentes e cegueira.
Contato com a pele:	Corrosivo. Causa rapidamente dor, queimaduras, vermelhidão, inchaço e danos nos tecidos. Nocivo se absorvido através da pele; pode causar indisposição.
Ingestão:	Corrosivo. Causa dor e queimaduras graves na boca, garganta e estômago.
Inalação:	Irritante; pode causar dor e tosse.
Sensibilização-Pulmão:	Pode causar sensibilização em contato com a pulmão.
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 DOS COMPONENTES descrito abaixo.
Toxicidade reprodutiva:	Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito 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
Composto Quaternário de Amina	-	-
Propano-2-ol	Olhos, pele, sistema respiratório	= 12870 mg/kg (Dermal LD50; Coelho) = 12800 mg/kg (Dermal LD50; Rato) = 72.6 mg/L (Inhalation LC50; Rato) 4h = 4396 mg/kg (Oral LD50; Rato)

Componentes	IARC	ACGIH – Cancerígeno	OSHA Cancerígenos regulamentados	NTP
Propan-2-ol	-	A4 – Não classificado como Cancerígeno ao Humano	-	-
Composto Quaternário de Amina	-	-	-	-

<u>Componentes</u>	<u>Outras Informações Toxicológicas</u>
Propan-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 potencialmente fatais aos pulmões.
Composto Quaternário de Amina	Corrosivos para olhos e pele. Nocivo se ingerido.

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

Tóxico para os organismos aquáticos.

Principais riscos para o ambiente:

Tóxico para os organismos aquáticos.

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

Bioacumulação:

Não se bioacumula.

Persistência e

Rapidamente biodegradável.

degradabilidade:	
Dados de algas de água doce:	EC50 96 h (Scenedesmus subspicatus) = >1000 mg/L EC50 72 h (Scenedesmus subspicatus) = >1000 mg/L
Dados Da Espécie Dos Peixes:	LC50 96 h (Pimephales promelas) = 9640 mg/L
De Água Fresca:	LC50 96 h (Pimephales promelas) = 11130 mg/L LC50 96 h (Lepomis macrochirus) = >1400000 µg/L

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:	Descartar de acordo com a regulamentação 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 2924
CERCLA RQ:	Não estabelecido.
Classe de Perigo: 3	Perigo(s) subsidiário: 8
Nome de embarque correto:	Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (contains isopropanol, formic acid), 3, (8), UN 2924, PG II
Etiqueta(s):	Flammable Liquid 3, Corrosive 8

IMDG/IMO:

Nome de embarque correto:	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, CORROSIVO, N.S.A. (isopropanol, quaternary amine)
Classificação de perigo: 3	
Referência UN:	UN 2924
Grupo de embalagem:	II
EMS:	F-E, S-C

ICAO/IATA

Número da ONU:	UN 2924
Nome de embarque correto:	Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (contains isopropanol, quaternary amine)
Etiqueta(s):	Flammable Liquid 3, Corrosive 8
Classificação de perigo: 3	Perigo(s) subsidiário: 8

Grupo de embalagem: II
Instruções de embalagem (transporte aéreo): 305 Quantidade máxima: 1L
Instruções de embalagem (transporte aéreo): 307 Quantidade máxima: 5L

TDG (CANADA):

Nome de embarque correto: FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (contains isopropanol, quaternary amine), 3, (8), UN 2924, PG II
Etiqueta(s): Flammable Liquid 3, Corrosive 8
Número PIN: UN 2924
Classe: 3 Perigo(s) subsidiário: 8
Grupo de embalagem: II

ANTT: BRASIL

Nome de embarque correto: LÍQUIDO INFLAMÁVEL, CORROSIVO, N.S.A.(contém isopropanol, amina quaternária), 3 (8), das Nações Unidas 2924, PG II
Etiqueta(s): Líquido Inflamável 3, Corrosivo 8
Grupo de embalagem: II
Número da ONU: UN 2924

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): Alguns componentes deste material não estão no Canadá DSL ou isentos. Qualquer importação do produto para o Canadá é restrito ou requer um adequado notificação.

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