

**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:	U103
Função do produto:	AGENTE EMULSIFICANTE HT U103
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 infamável.
Principais riscos para a saúde:	Irritação moderada dos olhos. Pode causar irritação do trato respiratório. Pode causar irritação da pele. Pode causar dor de cabeça e narcose. A ingestão de grande quantidade pode ser nociva.
Outros perigos:	Tóxico para os organismos aquáticos.
Precauções:	Não permitir o contacto com a pele ou a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseio. Afastar das vias marítimas. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.
Classificação HMIS:	Saúde: 3 Inflamabilidade: 3 Perigo físico: 0

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

Natureza química: Tensoativo.

Componentes	Nº CAS	% Peso
Propan-2-ol	67-63-0	30-60
Sais de alquilamina	Proprietário	30-60

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. Após contato com a pele, lavar imediatamente com água em abundância e sabão durante 15 minutos pelo menos. Consultar o médico.

Inalação:

Mudar para o ar livre. Consultar um médico se necessário.

Ingestão:

Lavar a boca. Não provocar o vômito. Beber 1 ou 2 copos de água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Chamar imediatamente um médico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Perigo de incêndio:

Líquido inflamável.

OSHA Flammability Class:

I B

Ponto de Inflamação:

15 °C / 60 °F (Método: taça fechada TAG).

Temperatura de autoignição:

373 °C / 703 °F.

Limites de inflamabilidade no ar:

Inferior:

1,2%.

Superior:

2,8%.

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; dos seus produtos de combustão ou dos gases liberados:

Decomposição 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: 3

Instabilidade: 0

Especial: Nenhum(a)

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Principais riscos físicos:

Líquido inflamável.

Precauções individuais:

Evitar o contato com a pele e a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseio. Usar equipamento de proteção individual.

Métodos de limpeza:

Conter os derrames. Absorver o derrame com um produto inerte (por exemplo areia seca ou terra), depois por dentro de um contentor para resíduos químicos. Depois de limpar, lavar os resíduos com água.

Precauções ambientais:

Prevenir dispersão ou derramamento posterior. Afastar das vias marítimas.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Precauções:

Não permitir o contato com a pele ou a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseio. Afastar das vias marítimas. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

Recomendações:

Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Evitar o contato com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray.

Armazenamento:

Condições de armazenamento:

Armazenar em área bem ventilada, fora da luz direta do sol. Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

Requisitos de embalagem:

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

Produtos incompatíveis:

Oxidantes. Ácidos fortes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / 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.

Proteção respiratória:

Usar equipamento respiratório adequado, quando a ventilação for insuficiente. Use 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 das mãos:

Luvas impermeáveis. Neopreno.

Proteção do corpo e da pele:

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

LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

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

As partículas não reguladas de outra maneira/específica [PNOR ou PNOS] (insolúvel ou pouco solúvel):

- OSHA PEL's para a poeira inerte ou de incômodo 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:	Tensoativo.
Perigo de incêndio:	Líquido inflamável.
Estado físico:	Líquido.
Cor:	Âmbar escuro.
Odor:	Álcoois.
pH:	6,5 (@ 100 g/l).
Ponto de ebulição:	81 °C / 178 °F.
Ponto de ignição:	15 °C / 60 °F (Método: taça fechada TAG).
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	1,2%.
Superior:	1,8%.
Densidade da massa:	Não aplicável.
Ponto de derretimento:	-10 °C / 14 °F.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	500 g/l.
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	Não existe informação disponível.
Densidade relativa:	0,9 (@ 25°C).
Pressão de vapor:	< 0,1 kPa (@ 38°C).
Densidade do vapor:	> 1,0 (Ar = 1,0).
Viscosidade:	7 mPa.s.
% Volatilidade:	59.
Velocidade de evaporação:	Dados não disponíveis.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.
Situações a evitar:	Manter afastado do calor e de fontes de ignição.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Ácidos fortes. Oxidantes.
Produtos de decomposição perigosos:	Quando fortemente aquecido ou queimado, liberta óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio, amônia e gases químicos orgânicos nocivos.
Polimerização perigosa:	Não ocorre.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE O PRODUTO**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:	A ingestão de grandes quantidades pode ser nocivo.
Inalação:	Irritante; pode causar dor e tosse.
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 conhecidos.
Outras informações:	Pode causar dor de cabeça, narcose

Perigo crônico para a saúde:

Efeitos cancerígenos:	Não conhecidos.
Efeitos mutagênicos:	Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários .
Efeitos Teratogênicos:	A informação que não lhe são tidas pode causar defeitos de nascimento ou prejudicar o feto em formação.
Toxicidade reprodutiva:	A informação que não lhe é tida pode afetar as funções e os órgãos reprodutíveis negativamente.
Efeitos sobre os órgãos específicos:	Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito abaixo .

INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE OS COMPONENTES

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50/LC50
Propan-2-ol	Pele, olhos, sistema respiratório	= 12800 mg/kg (Dermal LD50; Coelho) = 16000 mg/kg (Inalação LC50; Rato) 8 h = 3600 mg/kg (Oral LD50; Camundongo) = 5045 mg/kg (Oral LD50; Rato)

Componentes	IARC Grupo 1 ou 2:	ACGIH - Carcinogêneos:	OSHA Carcinogênios listados	NTP:
Propan-2-ol	-	A4 – Não classificado como cancerígeno aos humanos.	-	-

Componentes	OUTRA INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
Propan-2-ol	<p>Causa uma irritação aos olhos. Verificou-se que a inalação deste produto químico causa efeitos ao sistema nervoso central e aos pulmões de animais de laboratório. Ingestão causa efeitos ao sistema nervoso central em humanos, tais quais tontura, sonolência, narcose, inconsciência, hipertensão e insuficiência cardio-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.</p> <p>Exposição aos vapores provocaram efeitos negativos aos rins e aos testículos em animais de laboratório.</p>

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

INFORMAÇÃO SOBRE O PRODUTO

Principais riscos ambientais:	Tóxico para os organismos aquáticos.
Persistência / Degradabilidade:	Rapidamente biodegradável. 75% (28 Dias).
Toxicidade aquática:	LC50/48h/C. Dubia = < 0.5 mg/l.

INFORMAÇÃO SOBRE COMPONENTE

Propan-2-ol

Bioacumulação:	Não bioacumula.
Persistência e degradabilidade:	Rapidamente biodegradável.
Dados das 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 d'água:	= 13299 mg/L (EC50; Daphnia magna).

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.

Embalagens contaminadas:

Lavar três vezes, compactar e enviar para aterro sanitário, a menos que tal seja proibido pela regulamentação local. Se os recipientes reutilizáveis forem usados, enviá-los de volta ao fornecedor do produto, após enxague apropriado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Department of Transportation (DOT): EUA

CERCLA RQ:	Não estabelecido.
UN/NA Number:	UN 1993.
Classe de Perigo:	3.
Nome apropriado para embarque: Etiquetas:	Flammable liquid, n.o.s. (contains isopropanol), 3, UN 1993, PG II. Flammable Liquid 3.

IMDG/IMO

Nome apropriado para embarque:	LIQUIDO INFLAMÁVEL, n.o.s (isopropanol).
Rotulos IMO:	Flammable Liquid 3.
Classificação de perigo:	3.
Referência UN:	UN 1993.
Grupo de embalagem:	II.
EMS:	F-E, S-E.

ICAO/IATA

Nome apropriado para embarque:	Flammable liquid, n.o.s. (contains isopropanol).
Etiqueta:	Flammable Liquid 3.
Classificação de perigo:	3.
Nº da ONU:	UN 1993.
Grupo de embalagem:	II
Instruções de embalagem (transporte aéreo):	305 Quantidade máxima/embalagem: 5L.
Instruções de embalagem (transporte aéreo):	307 Quantidade máxima/embalagem: 60L.

TDG:CANADA

Nome apropriado para embarque:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (contains isopropanol), 3, UN 1993, PG II.
--------------------------------	--

Etiqueta:	Flammable Liquid 3.
Número pin:	UN 1993.
Classificação de perigo:	3.
Grupo de embalagem:	II.

ANTT: BRASIL

Nome apropriado para embarque:	Líquido inflamável N.O.S. (contém metanol), 3, UN 1993, PG II.
Etiqueta:	Líquido inflamável 3.
Grupo de embalagem:	II.
Número da ONU:	1993.

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. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Situação relativa a notificação/restrições:

USA (TSCA):	Este produto está em conformidade com os requerimentos da TSCA.
CANADÁ (DSL):	Este produto está em conformidade com os requerimentos da DSL.
EU EINECS/ELINCS:	Este produto está em conformidade com as exigências de EINECS/ELINCS.
Japan (ENCS):	Este produto não está em conformidade com JPENCS.
China:	Este produto está em conformidade com as requisições chinesas.
Austrália (AICS):	Todos os constituintes dos materiais são listados no Inventário Australiano de Substâncias Químicas (AICS).

Classificação de Perigo

Classe de risco whmis:	B2 (Líquidos inflamáveis), D2B (Outros Efeitos Tóxicos – Material Tóxico).
-------------------------------	--

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 para 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