

**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>U067</b>
Função do produto:	<b>SOLVENTE MUTUAL</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 PERIGO**

Informações gerais sobre emergência.	
Principais riscos físicos:	Líquido combustível.
Principais riscos para a saúde:	Pode ser ligeiramente irritante aos olhos. Pode ser ligeiramente irritante à pele. A inalação de vapores em concentração elevada pode causar irritação do aparelho respiratório. Pode causar o depressão do Sistema Nervoso Central (CNS). Aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia.
Principais riscos para o meio ambiente:	Não conhecidos
Precauções:	Evitar o contato com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray. Manter afastado do calor, chispas ou chamas. Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo. Para evitar a inflamação de vapores por descarga de electricidade estática, todas as partes metálicas dos equipamentos usados devem ser ligadas à terra.

Classificação HMIS:      Saúde: 1      Inflamabilidade: 2      Perigo físico: 0

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

Preparado

Natureza química: Solvente

Componentes	Nº CAS	% Peso
(2-metoxi-metiletoxi) Propanol	34590-94-8	60 - 100

**4. PRIMEIROS SOCORROS**

Contato com os olhos:

Lavar os olhos imediatamente com água durante 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procurar imediatamente assistência médica. Procurar atendimento médico se ocorrer irritação.

Contato com a pele:

Lavar com sabão e água. Procure atendimento médico se ocorrer irritação.

Inalação:

Mudar para o ar livre. Consultar um médico se necessário. Se respirar parar ou o coração parar, o pessoal treinado deve imediatamente administrar a respiração artificial ou o CPR, como necessário. Procurar imediatamente assistência médica.

Ingestão:

NÃO provocar vômitos. Procurar assistência médica. Se atrasado, considere dar o carvão ativado na água, ou os 2 copos do leite ou da água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Perigo de incêndio:

Líquido combustível.

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:	Quando fortemente aquecido ou queimado, libera óxidos de carbono e gases químicos orgânicos nocivos.			
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: 2	Inflamabilidade: 2	Instabilidade: 0	Especial: Nenhum(a)

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

Principais riscos físicos:	Líquido combustível.
Precauções individuais:	Evitar o contato com os olhos. Não respirar vapores ou spray. Assegurar ventilação adequada. Manter afastado de qualquer fonte de ignição – Não fumar. Pôr um equipamento de proteção conveniente.
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. Lavar os produtos residuais com água em abundância.
Precauções ambientais:	Não permitir a contaminação das águas subterrâneas.
Outros Informação:	Os vapores podem causar chama ou explosão.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****Manuseio:**

Precauções:	Evitar o contato com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray. Manter afastado do calor, chispas ou chamas. Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo. Para evitar a inflamação de vapores por descarga de eletricidade estática, todas as partes metálicas dos equipamentos usados devem ser aterrados.
Recomendações:	Evitar o contato com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray. Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição.

**Armazenamento:**

Condições de armazenamento:	Manter afastado do calor, chispas ou chamas. Armazenar fora da luz direta do sol, em área bem ventilada. Manter o recipiente fechado quando não estiver sendo utilizado. Usar em condições
-----------------------------	--

Requisitos de embalagem:

adequadas de ventilação. Tomar medidas de precaução contra descargas estáticas.

Recipiente de aço ou polietileno de alta densidade (HDPE) de alta densidade.

Produtos incompatíveis:

Oxidantes.

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

Medidas de engenharia:

Assegurar ventilação adequada.

Medidas de higiene:

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

Proteção respiratória:

Se provoca poeira ou névoa, use respirador aprovado pela NIOSH com proteção contra pó e névoa (codificação de cor: cinza ou 3M 8210). Use respirador aprovado por NIOSH com proteção a vapor orgânico (codificado com cor preto ou amarelo). Use SCBA (respirador auto-contido) em áreas fechadas.

Proteção dos olhos:

Oculos de segurança com anteparos laterais.

Proteção das mãos:

Butil.

Proteção do corpo e da pele:

Roupa limpa para cobrir o corpo.

**LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL**

Componentes	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs		
	TWA/teto	STEL	Pele	Pele de twa de 8 horas da osha (mg/m3):	Pel steel da osha (mg/m3):	Final PELs - Pele
(2-metoxi-metiletoxi) Propanol	100 ppm	150 ppm	Notação da Pele	600 mg/m3 TWA 100 ppm TWA	-	Listado

**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:

Solvente.

Perigo de incêndio:

Líquido combústivel.

Estado físico:	Líquido.
Cor:	Incolor.
Odor:	Similar a éter.
Limite de Odor:	Não existe informação disponível.
pH:	Não aplicável.
Ponto de ebulição:	190 °C / 374 °F.
Ponto de ignição:	79 °C / 175 °F
Método:	Vaso fechado (TAG)
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	1.1% (100 °C)
Superior:	14% (150 °C)
Densidade da massa:	Não aplicável.
Ponto de derretimento:	-83 °C / -117.4 °F
Temperatura de decomposição:	Dados não disponíveis
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	Solúvel
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	log Pow =1.5
Densidade relativa:	0.9 (@ 25°C)
Pressão de vapor:	0.05 kPa (@ 25°C)
Densidade do vapor:	5.1 (Ar = 1.0)
Viscosidade:	4 mPa.s (@ 25 °C).
% Volatilidade:	Dados não disponíveis.
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 fontes de ignição.
Polimerização perigosa:	Não ocorrerá.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Oxidante.
Produtos de decomposição perigosos:	Quando fortemente aquecido ou queimado, libera óxidos de carbono e gases químicos orgânicos nocivos.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS DO PRODUTO

#### Perigo agudo para a saúde:

Contato com os olhos:	Pode ser ligeiramente irritante.
Contato com a pele:	Pode ser ligeiramente irritante.
Ingestão:	Não se espera que o ingestão acidental de quantidades pequenas cause efeitos adversos. Perigo de aspiração. Prejudicial se aspirado pelos pulmões durante ingestão ou vômito. Aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia.
Inalação:	A inalação de vapores em concentrações elevadas pode causar depressão-CNS e narcose. A inalação de vapores em concentração elevada pode causar irritação do aparelho respiratório.
Sensibilização-Pulmão:	Não se têm conhecimento que cause reações alérgicas.
Sensibilização-Pele:	Não se têm conhecimento 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.
Efeitos Teratogênicos:	A informação que se têm são é que pode causar defeitos do nascimento ou que tem efeitos prejudiciais para fetos em formação.
Toxicidade reprodutiva:	A informação que se têm é que pode afetar as funções e os órgãos reprodutivos 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
(2-metoxi-metiletoxi) Propanol	Olhos, sistema respiratório, sistema nervoso central.	= 9500 mg/kg (Dermal LD50; Coelho) = 5230 mg/kg (Oral LD50; Rato)

Componentes	IARC Grupo 1 ou 2:	ACGIH - Carcinogêneos:	OSHA Carcinogêneos listados	NTP:
(2-metoxi-metiletoxi) Propanol	-	-	-	-

Componentes	OUTRA INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
(2-metoxi-metiletoxi) Propanol	Exposição cutânea de doses elevadas do produto causou narcose (coelho masculino). A inalação de 500 ppm no estudo de caso a curto prazo de exposição causou narcose suave (ratos). (Inalação, rato, 7 horas) > LC50; 500 ppm.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### INFORMAÇÃO SOBRE O PRODUTO

Toxicidade aquática:

Este produto não tem efeitos ecológicos e toxicológicos conhecidos. Veja a Informação do componente abaixo.

### INFORMAÇÃO SOBRE COMPONENTE

#### (2-metoxi-metiletoxi) Propanol

Bioacumulação:

log Pow = 1.5

Persistência e degradabilidade:

Biodegradável.

Toxicidade de algas:

72h EC50= > 2,700 mg/l (Skeletonema costatum)

Dados da espécie dos peixes de água fresca:

LC50 96 h (Pimephales promelas) = >10000 mg/L

Dados da pulga d' água

LC50 48 h (Daphnia magna) = 1919 mg/L

## 13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado:

Trate como lixo nocivo. Dispor em observação das definições da autoridade responsável local.

Embalagens contaminadas:

Lavar três vezes, compactar e enviar para aterro sanitário, a menos que tal seja proibido pela regulamentação local. Se os recipientes reusáveis forem usados, devolva-os ao fornecedor do produto, após o enxague requerido.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

### Department of Transportation (DOT): EUA

CERCLA RQ:

Nenhum (a)

Classe de perigo:

Não regulamentado

Tamanho para embalagem:

< 119 gals

Nome apropriado para embarque:

Não regulamentado

Etiquetas:

Não exigidas

Tamanho para embalagem:	< 119 gals
UN/UNA Number	UN 1993
Classe de perigo	Combustível líquido
Nome apropriado para embarque:	Combustível líquido, n.o.s. (contendo dipropileno glicol metil eter), NA1993, PG III
Etiquetas:	Não exigidas

**IMDG/IMO**

Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado
Referência UN:	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**

Classe de perigo:	Não regulamentado
Tamanho para embalagem:	< 119 gals
Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado
Etiquetas:	Não exigidas

Tamanho para embalagem:	< 119 gals
UN/UNA Number	UN 1993
Classe de perigo	Combustível líquido
Nome apropriado para embarque:	Combustível líquido, n.o.s. (contendo dipropileno glicol metil eter), NA1993, PG III
Etiquetas:	Não exigidas

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.

**IMPORTAÇÕES, USA:** Não existe restrições para o volume de importação.

**CANADÁ (DSL):** Este produto está em conformidade com os requerimentos da DSL.

**IMPORTAÇÕES, CANADÁ:** Não existe limitações para o volume de importação.

## 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 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):	3
Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):	Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA) Email: scaldwell2@slb.com; <a href="mailto:ckirchof@slb.com">ckirchof@slb.com</a> ;  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