

**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ  
(Brasil)**

Cumpre 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>U080</b>
Função do produto:	<b>Agente Emulsificante</b>
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 3311 7258 (Laboratório WS - Macaé) +55 22 3311 7259 (Laboratório WS - Macaé) +55 79 2107 1542 (Base WS – Aracajú)

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Principais riscos físicos:	Líquido inflamável.	
Principais riscos para a saúde:	Irritação moderada dos olhos. Pode causar irritação da pele. Nocivo por ingestão em grande quantidade.	
Principais riscos para o ambiente:	Nocivo para organismos aquáticos.	
Precauções:	Evitar o contato com a pele e os olhos. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.	
Classificação HMIS: Saúde: 2	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	15 - 40
2,2 - iminodietanol	111 - 42 - 2	0.5 - 1.5

**4. PRIMEIROS SOCORROS**

Contato com os olhos:

Lavar os olhos imediatamente com água 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. No caso de problemas prolongados consultar um médico.

Inalação:

Mudar para o ar livre, em caso de inalação acidental de vapores. Consultar um médico se necessário..

Ingestão:

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.

Ponto de ignição:

~ 15 °C / 60 °F

Método:

Taça fechada Tag

Temperatura de autoignição:

Não existem dados disponíveis.

Limites de inflamabilidade no ar

Inferior:

Não existem dados disponíveis.

Superior:

Não existem dados disponíveis.

Propriedades oxidantes:

Nenhum (a).

Meios de extinção adequados:

Neblina de água, espuma de álcool, CO<sub>2</sub>, 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: **2**

Inflamabilidade: **3**

Reatividade: **0**

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

Principais riscos físicos:

Líquido inflamável.

Precauções individuais:

Assegurar ventilação adequada. Evitar o contato com a pele e roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento.

Métodos de limpeza:

Suster os derrames. Absorver o derrame com m produto inerte (por exemplo areia seca ou terra), depois pôr dentro de um contentor para resíduos químicos.

Precauções ambientais:

Prevenir dispersão ou derramamento ulterior. Afastar das vias marítimas.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### **Manuseio:**

Precauções:

Evitar o contato com a pele e os olhos. 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 capores ou spray.

### **Armazenamento:**

Condições de armazenamento: Armazenar em área bem ventilada, fora da luz do sol direta. 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.

**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 contato com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray.

Proteção respiratória: Usar equipamento respiratório adequado, quando a ventilação for insuficiente. Use respirador com proteção a vapor orgânico /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. PVC.

Proteção do corpo e da pele: Avental quimicamente resistente. Botas resistentes a produtos químicos.

**Limites de Exposição Ocupacional**

Componentes	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs	
	TWA / Teto	STEL	Pel	TWA / C	Pel steel da osha (mg/m3):
Propan-2-ol	200 ppm	400 ppm	-	980 mg/m <sup>3</sup> TWA 400 ppm TWA	-
2,2' - iminodietanol	2 mg/m <sup>3</sup>		Notação da pele		

**As partículas não reguladas de outra maneira/especifica [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/m<sup>3</sup>; poeira total 15 mg/m<sup>3</sup>. Recomendações do ACGIH PNOS: as concentrações transportadas por via aérea devem ser

mantidas abaixo de 3 mg/m<sup>3</sup>, do relativo à partícula ínfima respirável, e dos 10 mg/m<sup>3</sup>, partículas inalantes.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Caracterização química:	Tensoativo
Perigo de incêndio:	Líquido inflamável.
Estado físico:	Líquido.
Cor:	Claro âmbar escuro.
Odor:	Álcoois
pH:	6.5 @ 100g/L
Ponto de ebulição:	Dados não disponíveis.
Ponto de ignição:	15 °C (60 °F)
Método :	Taça fechada Tag
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Não existe informação disponível.
Superior:	Não existe informação disponível.
Temperatura de decomposição:	Dados não disponíveis.
Ponto de derretimento:	Dados não disponíveis.
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	500 g/L (@ 25°C)
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Densidade da massa:	Não aplicável
Pressão de vapor:	Dados não disponíveis.
Densidade relativa:	0.9 (@ 25°C)
Densidade do vapor:	> 1 ( Ar = 1.0)
Viscosidade:	1000- 3000 mPa.s @ 24°C
Velocidade de evaporação:	Dados não disponíveis.
% Volatilidade:	44
Coeficiente de partição (n-octanol/agua):	Não existe informação disponível

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Estabilidade:	Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.
Situações a evitar:	Manter afastado do calor e de fontes de ignição.
Polimerização perigosa:	Não ocorrerá.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Oxidantes.

Produtos de decomposição perigosos:

Quando fortemente aquecido ou queimado, liberta óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio, amônia e gases químicos orgânicos nocivos.

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****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:

Grandes quantidades ingeridas deste produto pode ser nocivo.

Inalação:

Não se espera qualquer efeito. Exposição prolongada ou repetida pode causar irritação ligeira.

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 que cause danos genéticos hereditários.

Efeitos Teratogênicos:

Não se tem conhecimento de que possa causar defeitos do nascimento ou que cause lesões em feto se formando.

Toxicidade reprodutiva:

Não se tem conhecimento de que possa afetar as funções e os órgãos reprodutíveis negativamente.

Efeitos sobre os órgãos específicos:

Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito abaixo.

**Informação TOXICOLÓGICA DO COMPONENTE**

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

2,2' - iminodietanol	Olhos, pele, sistema respiratório	= 7640 µL/kg (Dermal LD50; Coelho) = 620 µL/kg (Oral LD50; Rato)
----------------------	-----------------------------------	---

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

Componentes	Outras Informações Toxicológicas
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.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Informação sobre o produto

Principais riscos para o ambiente:	Nocivo para os organismos aquáticos.
Toxicidade aquática:	Veja a informação abaixo.
Persistência / Degradabilidade:	Inerentemente biodegradável.

### Informação sobre os componentes

#### Propan-2-ol

<b>Bioacumulação:</b>	Não se bioacumula
<b>Persistência / Degradabilidade:</b>	Rapidamente biodegradável.
<b>Dados da Algae de água doce =</b>	> 1000 mg/L (EC50; Scenedesmus subspicatus)
Dados Da Espécie Dos	
<b>Peixes De Água Fresca =</b>	LC50 (Pimephales promelas) = 61200 mg/L LC50 (Pimephales promelas) = 94900 mg/L LC50 (Pimephales promelas) = 9640 mg/L
<b>Dados da Pulga da água:</b>	EC50 48h (Daphnia magna) = 13299 mg/L

#### 2,2' iminodietanol

**Bioacumulação:** Pode bioacumular

**Persistência / Degradabilidade:** Rápidamente biodegradável.

**Dados da Algae de água doce =** 2.1 - 2.3 mg/L (EC50; Selenastrum capricornutum)

7.8 mg/L (EC50; Scenedesmus subspicatus)

**Dados da espécie dos peixes de água doce =**

600 - 1000 mg/L (LC50; Lepomis macrochirus)

1460 mg/L (LC50; Pimephales promelas)

4710 mg/L (LC50; Pimephales promelas)

**Dados da Pulga da água =**

55 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 reusáveis forem usados, emita-os para trás ao fornecedor do produto, após enxaguar requerido.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

#### Departamento de Transporte (DOT): EUA

Número da ONU:

UN 1993

Classe de Perigo:

3

CERCLA RQ:

983 gals (2,2' - iminodietanol)

Nome apropriado para embarque:

Flammable liquid n.o.s (contains isopropanol), 3, UN 1993, PG II

Tamanho para embalagem:

< 983 gals

Etiqueta:

Flammable liquid 3

#### IMDG/IMO

Nome apropriado para embarque:

LÍQUIDO INFLAMÁVEL, n.o.s (isopropanol)

Ótulos IMO:

Flammable Liquid 3

RClassificação de perigo:

3

Referência ONU:

UN 1993

Tipo 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	
Tipo de embalagem:	II	
Instruções de embalagem (transp. aereo):	305	Qtd máx: 5L
Instruções de embalagem (transp. aereo):	307	Qtd máx: 60L
Classificação de perigo:	3	
Número da ONU:	UN 1993	

**TDG: Canadá**

Nome apropriado para embarque:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S (contains isopropanol), 3, UN 1993, PG II,	
Etiqueta:	Flammable liquid 3	
Classe:	3	
Número pin:	UN 1993	

**ANTT: (Brasil):**

Nome apropriado para embarque:	Líquido Inflamável, n.o.s.(contém isopropanol),3, UN 1993	
Classe de Risco:	3	
Número de Risco:	Não regulamentado	
Número da ONU:	UN 1993	
Grupo de embalagem:	II	

**Nota 1:**

Para a seleção aplicável do cartaz refira os 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**

<b>EUA (TSCA):</b>	Este produto está em conformidade com as exigências da TSCA
<b>CANADÁ (DSL):</b>	Este produto está em conformidade com as exigências da DSL
<b>EU (EINECS/ELINCS):</b>	Este produto está em conformidade com as exigências de EINECS/ELINCS
<b>Japão (ENCS):</b>	Este produto não está em conformidade com as exigências JENCS
<b>China:</b>	Este produto está em conformidade com requerimentos do inventário da China
<b>Australia (AICS):</b>	Todos os constituintes deste material estão listados no Inventário Australiano de Substâncias Químicas

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES****Referências Atuais:**

1. Valores de Limite do Ponto Inicial Para Substâncias Químicas e os Índices de Exposição Biológica e Agentes Físicos. *Conferencia Americana de Higienistas Industriais Governamentais, Cincinnati OH.*
2. Monografias de IARC na Avaliação do Risco Carcinogênico dos Produtos Químicos ao Homem. *Organização Mundial da Saúde, Agência Internacional de Pesquisa do Câncer. Geneva, Suíça.*
3. Reporte Anual Carcinogênico . *Programa Nacional de Toxicologia. U.S. Departamento de Serviços de Saúde e Humano, Serviço Público de Saúde.*
4. NIOSH Registro de Efeitos Tóxicos de Substancias Químicas (RTECS). *Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional. Cincinnati, OH.*
5. Base de Dados LOLI.

**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):

1

Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):

Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA)  
Email: [iwitt@slb.com](mailto:iwitt@slb.com); [ckirchof@slb.com](mailto:ckirchof@slb.com);

Contato Técnico:Tel. +55 22 3311 7258 (BRA)  
Email: [wsilveira@slb.com](mailto:wsilveira@slb.com)

Data de revisão:

14 de maio de 2012

“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**