

**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: **L065**  
Função do produto: **Inibidor de Incrustações**  
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: Nenhum risco físico classificado.  
Principais riscos para a saúde: Pode ser levemente irritante aos olhos. Pode causar o depressão do Sistema Nervoso Central (CNS). Possíveis riscos durante a gravidez com efeitos adversos na descendência.  
Outras informações: Moderadamente corrosivo para os metais.  
Precauções: Evitar o contato com a pele os olhos.

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

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

Preparado

Natureza química: Solução aquosa de sais orgânicos e inorgânicos

Componentes	Nº CAS	% Peso
Etilenoglicol	107-21-1	10 - 30
Cloreto de sódio	7647-14-5	1-5

Cloreto de cálcio	10043-52-4	1-5
-------------------	------------	-----

**4. PRIMEIROS SOCORROS**

Contato com os olhos:	Lavar os olhos imediatamente com bastante água inclusive debaixo das pálpebras. Procurar imediatamente assistência médica se ocorrer irritação.
Contato com a pele:	Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com muita água. Procurar imediatamente assistência médica. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
Inalação:	Mudar para o ar livre. Consultar o médico se necessário.
Ingestão:	Não provocar o vômito sem conselho médico. Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se ocorrer vômito espontaneamente, minimize o risco de aspiração posicionando corretamente a pessoa afetada.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Perigo de incêndio:	Material combustível.
Ponto de fulgor:	> 100 °C / 212 °F
Método:	Taça fechada Pinsky-Martens
Temperatura de auto-ignição:	Dados não disponíveis.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Indeterminado.
Superior:	Indeterminado.
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:	Óxidos de fósforo. Quando fortemente aquecido ou queimado, liberta 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: 1 Instabilidade: 0 Especial: Nenhum(a)

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

Principais riscos físicos:	Nenhum perigo físico classificado.
Precauções individuais:	Evitar o contato com a pele e a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseio.
Métodos de limpeza:	Conter os derrames. Embeber com material absorvente inerte. Colocar em recipientes apropriados para a eliminação. Depois de limpar, lavar os resíduos com água.
Precauções ambientais:	Prevenir dispersão ou derramamento ulterior.
Outras Informações:	Moderadamente corrosivo para os metais.

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

Precauções:	Evitar o contato com a pele e os olhos.
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 (HPDE).
Produtos incompatíveis:	Metais. Ácidos fortes.

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

Medidas de engenharia:	Controlar na fonte.
Medidas de higiene:	Manter concentrações no ar abaixo do limite de exposição. Usar equipamento de proteção individual adequado.
Proteção respiratória:	Normalmente não é necessário. Em caso de emergência ou de liberação de vapores, use respirador aprovado por NIOSH com proteção a vapor orgânico (codificado com cor preto ou amarelo).
Proteção dos olhos:	Óculos de segurança bem ajustados.
Proteção das mãos:	Luvas de PVC descartáveis.
Proteção do corpo e da pele:	Avental quimicamente resistente. Para líquidos derramados e

emergências, use também botas e traje impermeáveis.

### 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
Etilenoglicol	100 mg/m <sup>3</sup> C	-	-	-	-	-
Cloreto de sódio	-	-	-	-	-	-
Cloreto de cálcio	-	-	-	-	-	-

#### **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:	Solução aquosa de sais orgânicos e inorgânicos
Perigo de incêndio:	Material combustível.
Estado físico:	Líquido.
Cor:	Amarelo-pálido transparente
Odor:	macio, suave, brando
Límite de Odor:	Não aplicável.
pH:	7.8 - 8.8
Ponto de ebulição:	100 °C / 212 °F
Ponto de fulgor:	> 100 °C / 212 °F
Método:	Taça fechada Pensky-Martens .
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Indeterminado
Superior:	Indeterminado
Densidade da massa:	Não aplicável.
Ponto de derretimento:	-50 °C / -58 °F
Temperatura de decomposição:	>242 °C / 468 °F
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	Solúvel

Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Coefficiente de partição (n-octanol/água):	Ver também seção 12
Densidade relativa:	1.2 (@ 15.6°C)
Pressão de vapor:	7 kPa (@ 20°C)
Densidade do vapor:	indeterminado.
Viscosidade:	6 mPa.s (@ 38 °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:	Não conhecidas.
Polimerização perigosa:	Não ocorrerá.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Metais. Ácidos fortes.
Produtos de decomposição perigosos:	Óxidos de fósforo. Quando fortemente aquecido ou queimado, libera óxidos de carbono e gases químicos orgânicos nocivos.
Outras Informações:	Moderadamente corrosivo para os metais.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS DO 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:	Pode ser ligeiramente irritante.
Contato com a pele:	Não se espera qualquer efeito. Contacto prolongado ou repetido pode causar irritação ligeira.
Ingestão:	Nocivo por ingestão. A ingestão pode causar irritação gastrointestinal, náuseas, vômitos e diarreia.
Inalação:	Pode causar o depressão do Sistema Nervoso Central (CNS). Exposição prolongada pode causar dor de cabeça, narcose.
Sensibilização-Pulmão:	Não se têm conhecimento que cause reações alérgicas.
Sensibilização-Pele:	Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito abaixo .

**Perigo crônico para a saúde:**

Efeitos cancerígenos:	Não conhecidos.
Efeitos mutagênicos:	Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito abaixo.
Efeitos Teratogênicos:	Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA COMPONENTE abaixo .
Toxicidade reprodutiva:	Não se tem conhecimento de efeitos adversos nas funções e nos órgãos reprodutivos.
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
Etilenoglicol	Sistema respiratório, pele, olhos e SNC	= 4000 mg/kg (Oral LD50; Rato) = 9530 µL/kg (Dermal LD50; Coelho)
Cloreto de sódio		> 10 g/kg (Dermal LD50; Coelho) = 3 g/kg (Oral LD50; Rato) > 42 g/m <sup>3</sup> (Inalação LC50; Rato) 1 h
Cloreto de cálcio		= 1000 mg/kg (Oral LD50; Rato) = 2630 mg/kg (Dermal LD50; Rato)

Componentes	IARC Grupo 1 ou 2:	ACGIH - Carcinogêneos:	OSHA Carcinogêneos listados	NTP:
Etilenoglicol	-	A4 – Não classificado como cancerígeno a humanos (aerosol)	-	-
Cloreto de sódio	-	-	-	-
Cloreto de cálcio	-	-	-	-

Componentes	OUTRA INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
Etilenoglicol	Mutagênico - Células somáticas. Longa exposição por inalação em animais controlados, mostrando sensibilidade em órgãos, especialmente olhos, com dano na córnea. As grandes doses orais causaram os estudos animais do efeitos no fígado, no rim, no uréter e na bexiga em animais estudados. Fetotóxicos e efeitos teratogênicos observados em estudos de animais controlados. Sensibilidade da pele: Dois casos de sensibilização ao etilenoglicol no meio ocupacional foram relatados. Calmante do sistema nervoso central (SNC).
Cloreto de cálcio	Irritante para os olhos.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****INFORMAÇÃO SOBRE O PRODUTO****INFORMAÇÃO SOBRE COMPONENTE****Etilenoglicol**

<b>Bioacumulação:</b>	Não se bioacumula.
<b>Persistência e degradabilidade:</b>	Rápidamente biodegradável.
<b>Dados da algas de água doce</b>	EC50 96 h (Selenastrumcapricornutum) = 6500 - 13000 mg/L
<b>Dados da espécie dos peixes de água doce</b>	LC50 96 h (Oncorhynchus mykiss) = 41000 mg/L LC50 96 h (Oncorhynchus mykiss) = 14-18 ml/L LC50 96 h (Lepomis macrochirus) = 27540 mg/L LC50 96 h (Oncorhynchus mykiss) = 40761 mg/L LC50 96 h (Pimephales promelas) = 40000-60000 mg/L LC50 96 h (Poecilia reticulata) = 16000 mg/L LC50 96 h (Oncorhynchus mykiss) = 41000 mg/L
<b>Dados da Pulga da Água</b>	EC50 48 h (w ater flea) = 46300 mg/L
<b>Outras Informações:</b>	Listado no PLONOR lista da OSPAR

**Cloreto de sódio**

<b>Bioacumulação:</b>	Não aplicável
<b>Persistência e degradabilidade:</b>	Não aplicável.
<b>Dados da espécie Dos peixes de água doce</b>	LC50 96 h (Lepomis macrochirus) = 5560-6080 mg/L LC50 96 h (Lepomis macrochirus) = 12946 mg/L LC50 96 h (Pimephales promelas) = 6020-7070 mg/L LC50 96 h (Pimephales promelas) = 7050 mg/L LC50 96 h (Pimephales promelas) = 6420-6700 mg/L LC50 96 h (Oncorhynchus mykiss) = 4747-7824 mg/L LC50 96 h (Lepomis macrochirus) = 5560-6080 mg/L
<b>Dados da pulga da água</b>	EC50 48 h (Daphnia magna) = 1000 mg/L
<b>Outras informações:</b>	Listado no PLONOR lista da OSPAR
<b>Classe de perigo:</b>	Não regulado.

**Cloreto de cálcio:**

<b>Bioacumulação:</b>	Não aplicável
<b>Persistência e degradabilidade:</b>	Não aplicável
<b>Dados da espécie dos peixes de água doce</b>	LC50 96 h (Lepomis macrochirus) = 10650 mg/L
<b>Dados da pulga da água</b>	EC50 48 h (Daphnia magna) = 52 mg/L
<b>Outras informações:</b>	Listado no PLONOR lista da OSPAR

**13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE**

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado:

Disponibilizar em observação das definições da autoridade responsável local.

Embalagens contaminadas:

Se os recipientes reusáveis forem usados, emita-os de volta ao fornecedor do produto, após enxaguar requerido.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE****Department of Transportation (DOT): EUA**

CERCLA RQ:	2500 gallons (ethane-1,2-diol)
Tamanho para embalagem:	<b>&lt; 2500 gals</b>
Classe de perigo:	Não regulado.
Nome apropriado para embarque:	Não regulado.
Etiqueta (s):	Não exigido
Tamanho para embalagem:	<b>&gt; 2500 gals</b>
Nome apropriado para embarque:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (contains ethylene glycol), 9, UN 3082, PG III, RQ
Etiqueta (s):	Class 9
UN/UNA Number	UN 3082
Classe de perigo:	9

**IMDG/IMO**

Nome apropriado para embarque:	Não regulado.
Referência UN:	Nenhuma

**ICAO/IATA**

Nome apropriado para embarque:	Não regulado.
Número da ONU:	Nenhuma

**TDG:CANADA**

Nome apropriado para embarque:	Não regulado.
Número pin:	Nenhum

**ANTT: BRASIL**

Nome apropriado para embarque:	Não regulado.
Número da ONU:	Nenhuma

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):

2

Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):

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

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