

**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>D139</b>
Função do produto:	<b>ESTABILIZADOR DE ESPUMA</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 PERIGOS**

Informações gerais sobre emergência.

Principais riscos físicos:

Líquido combustível.

Principais riscos para a saúde:

Contém metanol. Pode ser fatal ou provocar a cegueira se ingerido. Não pode ser tornado não tóxico. Pode causar uma irritação da pele. Prejudicial no contato com pele. Pode causar uma irritação dos olhos. Nocivo se for inalado. Pode causar o depression do Sistema Nervoso Central (CNS).

Precauções:

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

Principais meios de exposição:

Sistema respiratório. Contacto com a pele. Contato com os olhos.

Classificação HMIS:

Saúde: 2

Inflamabilidade: 2

Perigo físico: 0

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

Preparado.

Natureza química: Solução aquosa de sais orgânicos e orgânicos.

COMPONENTES	Nº CAS	Peso %
Poliglicol	Proprietário	30 - 60
Metanol	67-56-1	1 - 5

**4. PRIMEIROS SOCORROS**

Contato com os olhos:

Lavar os olhos imediatamente com água durante 15 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. Procurar assistência médica.

Inalação:

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

Ingestão:

Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos. Não provocar o vômito sem conselho médico. Se ocorrer vômito espontaneamente, minimize o risco de aspiração posicionando corretamente a pessoa afetada. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Perigo de incêndio:

Líquido combustível.

Meios de extinção adequados:

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:

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

Equipamento de proteção especial para bombeiros:

Usar vestuário de proteção próprio para combate ao fogo e evitar respirar os gases.

Classificação NFPA:

Saúde: 2

Inflamabilidade: 2

Reatividade: 0

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

Principais riscos físicos:

Líquido combustível.

Precauções individuais:

Não respirar vapores ou spray. Evitar o contacto com a pele e a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento. Assegurar ventilação adequada.

Métodos de limpeza:

Conter com diques. Utilizar equipamento à prova de explosão para a coleta. Remover qualquer fonte de ignição. Embeber os produtos residuais em absorvente inerte (areia). Colocar em tambor de plástico aprovado para produtos inflamáveis.

Precauções ambientais:

Não existe informação disponível.

## 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.

Recomendações:

Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição.

### Armazenamento:

Condições de armazenamento:

Armazenar em área bem ventilada, fora da luz directa do sol. Manter o recipiente bem fechado.

Requisitos de embalagem:

Tambor de ferro revestido (fenólico de epóxido) ou lata de polietileno de alta densidade (HDPE). Para evitar a

inflamação de vapores por descarga de electricidade estática, todas as partes metálicas dos equipamentos usados devem ser ligadas à terra.

Produtos incompatíveis:

Oxidantes

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de engenharia:	Controle da fonte. Exatão local. Outros métodos apropriados.
Medidas de higiene:	Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário.
Proteção respiratória:	Quando os operadores estejam na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado.
Proteção dos olhos:	Óculos de segurança bem ajustados.
Proteção das mãos:	Luvas de borracha.
Proteção do corpo e da pele:	Avental quimicamente resistente.

### Limites De Exposição Ocupacional

Componentes	TWA / Teto	STEL	Pele	Pel de twa de 8 horas da osha (mg/m <sup>3</sup> ):	Pel steel da osha (mg/m <sup>3</sup> ):	Final PELs - Pele
Poliglicol	-	-	-	100 ppm TWA 300 mg/m <sup>3</sup> TWA	-	-
Metanol	200 ppm	250 ppm	Notação da pele	200 ppm TWA 260 mg/m <sup>3</sup> TWA	-	-

#### **Partícula não regulamentada especificada [PNOR ou PNOS] (insolúvel ou pouco solúvel)**

OSHA PEL's para inerte ou pó de nocividade são cobertas por limite PNOR: Fração 5 mg/m<sup>3</sup>; pó total 15 mg/m<sup>3</sup>.  
 Recomendações ACGIH PNOS: Concentração em suspensão no ar tem que se manter abaixo de 3 mg/m<sup>3</sup>, partículas respiráveis, and 10 mg/m<sup>3</sup> para partículas respiráveis.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Caracterização química:	Solução aquosa de sais orgânicos e orgânicos.
Perigo de incêndio:	Líquido combustível.
Estado físico:	Líquido
Cor:	Doce / Alcoois

Odor:	Macio, suave, brando
Limite do odor:	Não existe informação disponível.
pH:	7-6
Ponto/intervalo de ebulição	Dados não disponíveis.
Ponto de inflamação:	54 °C / 129 °F
Método:	Taça fechada Pensky-Martens.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	5.5% (metanol)
Superior:	36.5% (metanol)
Densidade da massa:	Não aplicável.
Ponto de derretimento:	< -29 °C / -20 °F
Temperatura de decomposição:	Dados não disponíveis.
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	Solúvel
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	Não existe informação disponível.
Densidade relativa:	1.1 (@ 20°C)
Pressão de vapor:	8.1 kPa (@ 38°C)
Velocidade de evaporação:	Dados não disponíveis.
Densidade do vapor:	Dados não disponíveis.
Viscosidade:	Dados não disponíveis.
% Volatilidade:	~ 5

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Estabilidade:	Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.
Situações a evitar:	Manter afastado do calor, chispas ou chamas.
Polimerização perigosa:	Não ocorrerá.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Oxidantes.
Riscos específicos:	Nenhum.
Produtos de decomposição perigosos:	Quando fortemente aquecido ou queimado, liberta óxidos de carbono, óxidos de enxofre, óxidos de nitrogênio, amônia e gases químicos orgânicos nocivos.

**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:	Nocivo por ingestão. Contém metanol. Pode ser fatal ou causar cegueira. Não pode ser tornado não tóxico. Pode causar depressão do Sistema Nervoso Central (SNC).
Inalação:	Nocivo: possibilidade de efeitos irreversíveis por inalação.
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.
Outra informação:	Pode causar cegueira. O metanol deve ser tratado como um veneno acumulativo em intervalos de tempo de poucos dias.

**Perigo crônico para a saúde:**

Efeitos cancerígenos:	Não conhecidos.
Efeitos mutagênicos:	Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários.
Efeitos Teratogênicos:	Possivelmente causa defeitos de nascimento.
Toxicidade reprodutiva:	Não se tem conhecimento de que possa afetar negativamente as funções e os órgãos reprodutores.
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
Poliglicol	-	= 39800 µL/kg (Oral LD50; Rato) > 20 mL/kg (Dermal LD50; Coelho)
Metanol	Olhos, pele, sistema nervosa central, Trato GI, e sistema respiratório	= 15800 mg/kg (Dermal LD50; Coelho) = 5628 mg/kg (Oral LD50; Rato) = 64000 mg/kg (Inalação LC50; Rato) 4 hr

Componentes	IARC:	ACGIH - Carcinogenese:	OSHA Carcinogenese Regulado	NTP:
Poliglicol	-	-	-	-
Metanol	-	-	-	-

Componente	OUTRA INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
Metanol	Causa uma irritação nos olhos. É Tóxico por ingestão and inalação. Perigo de efeitos sérios e irreversíveis. Pode ser aspirado pra dentro dos pulmões durante a ingestão ou vômito. A aspiração pode causar danos fatais nos pulmões. A inalação crônica leva a cegueira. A exposição a pele pode causar efeitos no sistema nervoso (necrose e hemorragia) e visão diminuída. O período oculto é seguido por desenvolvimento de acidose metabólica e efeitos visuais severos No princípio, sintomas de exposição severa são náusea, dor de cabeça, vômito, vertigem. A inalação e ingestão oral provocou efeitos tóxicos em fetos em animais de laboratório.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Informação do produto

### Informação do componente

#### **Metanol**

**Bioacumulação:** log Pow = -0.7

**Persistência e degradabilidade:** Biodegradável.

**Dados da espécie dos peixes de água fresca:** 13 mg/L [LC50; truta arco-íris (fingerling)]

**Outras Informações:** 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:

Disponibilizar das embalagens observando ao disposto nos regulamentos locais. Se os recipientes reusáveis forem reusáveis, devolva-os para o fornecedor do produto, após o enxague requerido.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

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

UN/NA Number:

UN 1993

CERCLA RQ: 7580 gallons (metanol)  
Classe de Perigo: 3  
Nome apropriado para embarque: Flammable liquid, n.o.s. (contains methanol), 3, UN 1993, PG III  
Etiquetas: Flammable Liquid 3

#### IMDG/IMO

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

#### ICAO/IATA

Nome apropriado para embarque: Flammable liquid, n.o.s. (contains methanol)  
Etiqueta: Flammable Liquid 3  
Classificação de perigo: 3  
Número da ONU: UN 1993  
Grupo de embalagem: III  
Instruções de embalagem: 309 Quantidade máxima: 60 L  
(transporte aéreo):  
Instruções de embalagem: 310 Quantidade máxima: 220 L  
(transporte aéreo):

#### TDG:CANADA

Nome apropriado para embarque: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (contains methanol), 3, UN 1993, PG III  
Etiqueta(s): Flammable Liquid 3  
Classificação de perigo: 3  
Número PIN: UN 1993  
Grupo de embalagem: III

#### ANTT: BRASIL

Nome apropriado para embarque: Líquido Inflamável, N.O.S. (contém metanol), 3, UN 1993, PG III  
Classificação de perigo: 3  
Número da ONU: UN 1993  
Grupo de embalagem: III

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. REGULAMENTAÇÕES

### Inventários internacionais

**USA (TSCA):** Esse produto está de acordo com os requerimentos do TSCA

**IMPORTS, USA:** Não há restrições nos volumes de importação

**Canada (DSL):** Esse produto está de acordo com os requerimentos do DSL

**IMPORTS, Canada:** Não há restrições nos volumes 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):

1

Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):

Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA)  
Email: 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