

**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>F110</b>
Função do produto:	<b>Surfactante</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 2763 5058 (Laboratório WS - Macaé) +55 22 2763 5062 (Laboratório WS - Macaé) +55 79 2107 1542 (Base WS – Aracajú)

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Informações gerais sobre emergência.	
Principais riscos físicos:	Líquido inflamável.
Principais riscos para a saúde:	Causa uma irritação nos olhos. Causa uma irritação da pele. Contém metanol. Pode ser fatal ou provocar a cegueira se ingerido. Não pode ser tornado não tóxico. Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contato com a pele. Pode causar do Sistema Nervoso Central (CNS).
Outros perigos:	Os vapores podem causar uma chama ou uma explosão.
Precauções:	Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Evitar o contato com os olhos. Não permitir o contato com a pele ou a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento. Não respirar vapores ou spray.

Classificação HMIS: Saúde: 3 Inflamabilidade: 3 Perigo físico: 0

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

Preparado

Natureza química: Álcoois

Componentes	Nº CAS	% Peso
Metanol	67-56-1	15-40
Álcool etoxilatado	Proprietário	10-30
Álcool (2) etoxilatado	Proprietário	10-30

Estado Físico: Líquido

Cor: Claro Incolor

Cheiro: Alcoóis

**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:

Levar para o ar livre, em caso de inalação acidental de vapores. Consultar um médico se necessário. Se a respiração tiver sido suspensa, ou o coração parar, o pessoal treinado deve imediatamente iniciar a respiração artificial. Procurar imediatamente assistência médica. administrar a respiração artificial ou o CPR, como 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 o vômito espontaneamente, minimize o risco do aspiração posicionando corretamente a pessoa afetada .

Observação adicional:

Consultar um médico se necessário.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Perigo de incêndio:

Líquido inflamável.

Ponto de ignição:	32 °C / 90 °F
Método:	Taça fechada Pensky-Martens
Temperatura de autoignição:	Não existem dados disponíveis.
Limites de inflamabilidade no ar	
Inferior:	6.0% (metanol)
Superior:	36.5% (metanol)
Propiedades comburentes:	Nenhum(a).
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:	Não conhecidos.
Equipamento de proteção especial para bombeiros:	Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário. Usar vestuário de proteção próprio para combate ao fogo e evitar respirar os gases.
Outras informações:	Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo.
Classificação NFPA:	Saúde: <b>3</b> Inflamabilidade: <b>3</b> Reatividade: <b>0</b>

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

Principais riscos físicos:	Líquido inflamável.
Precauções individuais:	Não respirar vapores ou spray. Manter afastado do calor, chispas ou chamas. Evitar o contato com a pele e a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento. Evitar o contato com os olhos.
.	
Métodos de limpeza:	Absorver o derramado com um produto inerte (por exemplo areia seca ou terra), depois colocar dentro de um contentor para resíduos químicos.
Precauções ambientais:	Prevenir dispersão ou derramamento ulterior. Afastar das vias marítimas.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

<b>Manuseio:</b>	
Precauções:	Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Evitar o contato com os olhos. Não permitir o contato com a pele ou a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento. Não respirar vapores ou spray.

Recomendações:	Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Pôr um equipamento de proteção conveniente.
<b>Armazenamento:</b>	
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 a ser utilizado. Usar em condições adequadas de ventilação.
Requisitos de embalagem:	Recipiente de aço ou polietileno de alta densidade (HDPE) aprovado para inflamáveis. Para evitar a inflamação de vapores por descarga de eletricidade 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:	Assegurar ventilação adequada.
Medidas de higiene:	Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Pôr um equipamento de proteção conveniente. Evitar o contato com a pele, os olhos e vestuário. Não respirar vapores ou spray. Pôr um equipamento de proteção conveniente.
Proteção respiratória:	Usar equipamento respiratório adequado, quando a ventilação for insuficiente.
Proteção dos olhos:	Óculos de segurança bem ajustados.
Proteção das mãos:	Luvas impermeáveis. Butil . Viton .
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 / Ceiling	STEL	Pel	Pel de twa de 8 horas da osha (mg/m3):	Pel steel da osha (mg/m3):
Metanol	200 ppm	250 ppm	Notação da pele	200 ppmTWA 260 mg/m³ TWA	-
Álcool etoxilado	-	-	-	-	-
Álcool (2) etoxilado	-	-	-	-	-

**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/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:	Mistura de compostos orgânicos
Perigo de incêndio:	Líquido inflamável.
Estado físico:	Líquido
Cor:	Claro incolor
Odor:	Álcoois
pH:	7
Ponto de ebulição:	Dados não disponíveis
Ponto de inflamação:	28 °C (84 °F)
Método :	Taça fechada Pensky-Martens
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	6.0% (metanol)
Superior:	6.5% (metanol)
Densidade bulk:	Não aplicável.
Temperatura de decomposição:	> 232°C / 450°F
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	Solúvel
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Densidade da massa:	Não aplicável
Pressão de vapor:	Dados não disponíveis.
Taxa de evaporação:	Não aplicável.
Densidade relativa:	0.9 @ 20°C
Viscosidade:	~ 5 mPa.s
Velocidade de evaporação:	Dados não disponíveis.
Densidade do vapor:	> 1 (Ar = 1.0)
% Volatilidade:	30
Coefficiente de partição (n-octanol/água):	Ver seção 12.

**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.
Riscos específicos:	Nenhum.
Produtos de decomposição perigosos:	Quando fortemente aquecido ou queimado, liberta óxidos de carbono e gases químicos orgânicos nocivos.

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Perigo agudo para a saúde:**

Contato com os olhos:	Grave irritação dos olhos. Causa dor e vermelhidão. Contacto repetido ou prolongado pode causar queimaduras leves.
Contato com a pele:	Grave irritação da pele. Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contato com a pele. A substância pode ser absorvida pela pele o que pode contribuir ao prejuízo do nervo óptico resultando em transformações definitivas da visão, perda da visão ou cegueira total. Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA COMPONENTE abaixo.
Ingestão:	Contém metanol. Pode ser fatal ou causar cegueira. Não pode ser tornado não tóxico. May cause Central Nervous System (CNS) depression. Perigo de aspiração. Aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia.
Inalação:	Tóxico; pode causar indisposição ou a morte . Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito

graves por inalação. Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA COMPONENTE abaixo.

Sensibilização-Pulmão: Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.

Sensibilização-Pele: Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito abaixo.

Produtos toxicologicamente sinérgicos: Não conhecidos.

Outras Informações: Pode causar dor de cabeça, narcose. Pode causar tontura, náusea, vômito,

**Perigo crônico para a saúde:**

Efeitos cancerígenos: Não conhecidos.

Efeitos mutagênicos: Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito abaixo.

Efeitos Teratogênicos: Possivelmente causa defeitos de nascimento.

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.

**Informação TOXICOLÓGICA DO COMPONENTE**

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50/ LC50
Metanol	Pele, olhos, sistema respiratório, SNC, Trato do gastro intestinal.	= 15800 mg/kg (Dermal LD50; Rabbit) = 5628 mg/kg (Oral LD50; Rat) = 64000 mg/kg (Inhalation LC50; Rat) 4 hr
Álcool etoxilado	-	-
Álcool (2) etoxilado	-	-

Componentes	IARC Grupo 1 ou 2	ACGIH – Cancerígeno	OSHA Cancerígenos regulamentados	NTP
Metanol	-	-	-	-
Álcool etoxilado	-	-	-	-
Álcool (2) etoxilado	-	-	-	-

<u>Componentes</u>	<u>Outras Informações Toxicológicas</u>
Metanol	Causa uma irritação nos olhos. Tóxico por ingestão e inalação. Perigo muito sério de inversão de efeitos. Pode ser aspirado nos pulmões durante a ingestão ou vômito. A aspiração pode causar ferimento potencial fatal aos pulmões. A inalação crônica tem o potencial de causar a diminuição da visão. A exposição oral e cutânea aguda tem o potencial de causar efeitos do nervo ótico, a visão diminuída e os efeitos do cérebro (necrose e hemorragias). No início, os sintomas da exposição severa são náuseas, dor de cabeça, vômito e vertigem. O período latente é seguido pelo desenvolvimento da acidez metabólica e de efeitos visuais severos. O coma e a morte são geralmente devido à falha respiratória. Fetotóxicos e efeitos teratogênicos foram observados em estudos animais controlados.
Álcool etoxilado	Nocivo por ingestão. Risco de lesões oculares graves.
Álcool (2) etoxilado	Nocivo por ingestão. Risco de lesões oculares graves.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Informação sobre o produto

Principais riscos para o ambiente:	Tóxico para os organismo aquáticos.
Persistência / Degradabilidade:	Rapidamente biodegradável
Bioacumulação:	Nenhum.
Efeitos de ecotoxicidade:	Não conhecidos.

### Informação sobre os componentes

#### Metanol

Bioacumulação:	log Pow = -0.7
Persistência / Degradabilidade:	Biodegradável.
Dados Da Espécie Dos Peixes De Água Fresca:	= 13 mg/L (LC50; Truta arco-íris (Peixe-pequeno)

## 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:	Dispor em observação das definições da autoridade responsável local. Se os recipientes reusáveis forem



usados, emita-os de volta ao fornecedor do produto, após enxague requerido.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE****Departamento de Transporte (DOT): EUA**

UN/NA Number: UN 1992

CERCLA RQ: 2100 Gallons (methanol)

**Tamanho para embalagem: < 2100 gals**

Classe de perigo: 3 Perigo(s) subsidiário: 6.1

Nome de embarque

correto: Líquido inflamável, tóxico, n.o.s (contém metanol), 3, (6.1), UN 1992, PG III

Etiqueta(s): Flammable Liquid 3, Toxic 6.1

**Tamanho para embalagem: > 2100 gals**

Classe de perigo: 3 Perigo(s) subsidiário: 6.1

Nome de embarque

Correto: Líquido inflamável, tóxico, n.o.s (contém metanol), 3, (6.1), UN 1992, PG III, RQ

Etiqueta(s): Líquido inflamável, tóxico 6.1

**IMDG/IMO**

Nome apropriado para embarque: Líquido inflamável, tóxico, n.o.s (contém metanol)

Rótulo IMO: Líquido inflamável 6.1

Classificação de perigo: 3

Referência ONU: UN 1992

Tipo de embalagem: III

EMS: F-E, S-D

**ICAO/IATA**

Nome apropriado para embarque: Líquido inflamável, tóxico, n.o.s (contém metanol)

Etiqueta: Líquido inflamável, tóxico 6.1

Tipo de embalagem: III

Instruções de embalagem (transp. aereo): 309 Qtd máx: 60L

Instruções de embalagem (transp. aereo): 310 Qtd máx: 220L

Classificação de perigo: 3

Referência: Não regulamentado

Número da ONU: UN 1992

**TDG: Canadá**

Nome apropriado para embarque:	Líquido inflamável, tóxico, n.o.s (contém metanol), 3, UN 1992,PG III
Etiqueta:	Líquido inflamável 3
Classe:	3
Número pin:	UN 1992

**ANNT: (Brasil):**

Nome apropriado para embarque:	Líquido inflamável, tóxico, n.o.s (contém metanol)
Classe de Risco:	3
Número da ONU:	UN 1992
Grupo de embalagem:	III

**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO****Inventários internacionais**

<b>USA (TSCA):</b>	Esse produto está de acordo com os requerimentos TSCA.
<b>Canada (DSL):</b>	Esse produto está de acordo com os requerimentos DSL.

**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):

2

Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):

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

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

Data de revisão:

16 de agosto 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**