

**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:	F110
Função do produto:	Surfactante
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 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 ₂ , 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: 3 Inflamabilidade: 3 Reatividade: 0

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

Manuseio:	
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 protecção conveniente.
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 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 protecção conveniente. Evitar o contato com a pele, os olhos e vestuário. Não respirar vapores ou spray. Pôr um equipamento de protecção conveniente.
Protecção respiratória:	Usar equipamento respiratório adequado, quando a ventilação for insuficiente.
Protecção dos olhos:	Óculos de segurança bem ajustados.
Protecção das mãos:	Luvras impermeáveis. Butil . Viton .
Protecção 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/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:	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/agua):	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 organismos 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: CanadáNome 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

ANTT: (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**

USA (TSCA):	Esse produto está de acordo com os requerimentos TSCA.
Canada (DSL):	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/m³]

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; ckirchof@slb.com;
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