

**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:	L055
Função do produto:	Estabilizador de Argila
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 para o ambiente:	Dados não disponíveis.
Principais riscos físicos:	Líquido inflamável.
Principais riscos para a saúde:	Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação. Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contato com a pele e ingestão. Contém metanol. Pode ser fatal ou provocar a cegueira se ingerido. Não pode ser tornado não tóxico. Pode causar uma irritação dos olhos. Pode causar depressão no sistema nervoso central (SNC).
Precauções:	Manter afastado do calor, chispas ou chamas. Evitar o contato com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray.
Principais meios de exposição:	Contato com a pele, olhos e sistema respiratório.

Classificação HMIS:

Saúde: 3

Inflamabilidade: 3

Perigo físico: 0

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Preparado

Natureza química: Polímero catiônico

Componentes	Nº CAS	% Peso
Metanol	67-56-1	10 - 30

4. PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos:

Lavar os olhos 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 contacto 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. Consultar o médico. Se respirar parar ou o coração parar, o pessoal treinado deve imediatamente administrar a respiração artificial ou o CPR, como necessário . Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.

Ingestão:

Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos. Se várias gramas foram ingeridas, requer atendimento médico imediato. Caso haja atraso, faça a indução de vômitos com ipecacuanha ou outros meios . Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se o vômito ocorrer espontaneamente, minimize o risco do aspiração corretamente posicionando a pessoa afetada .

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Perigo de incêndio:	O pó suspenso pode apresentar risco de explosão
Meios de extinção adequados:	Neblina de água, 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:	Decomposição térmica pode levar à libertação de gases e vapores irritantes. Os vapores podem propagar-se à superfície do solo e inflamar-se ao contato com qualquer fonte de ignição.
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: 3 Inflamabilidade: 3 Instabilidade: 0

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Principais riscos físicos:	Líquido inflamável.
Precauções individuais:	Assegurar ventilação adequada. Evitar o contacto com a pele e a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento.
Métodos de limpeza:	Conter com diques. Utilizar equipamento à prova de explosão para a recolha. Remover qualquer fonte de ignição. Embeber os produtos residuais em absorvente inerte (areia). Colocar em tambor de plástico aprovado para produtos inflamáveis.
Precauções ambientais:	Prevenir dispersão ou vazamento ulterior.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Manuseio:**

Precauções:	Manter afastado do calor, chispas ou chamas. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray.
Recomendações:	Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição.
Armazenamento:	
Condições de armazenamento:	Armazenar em área bem ventilada, fora da luz direta do sol. Manter o material seco e em recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado. Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.
Requisitos de embalagem:	Tambor de ferro fosfatizado não revestido; caixa de polietileno de alta densidade (HDPE) apenas para armazenagem a curto prazo.
Produtos incompatíveis:	Bases fortes e oxidantes.
Advertências gerais:	Nas áreas de manuseio e armazenamento do produto não se deve comer, beber e nem fumar. Após o manuseio do produto deve-se remover os equipamentos de proteção individual e lavar as mãos.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de engenharia:	Controle da fonte. Cercar o processo.
Medidas de higiene:	Evitar o contacto com a pele e os olhos. Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Não respirar vapores ou spray.
Proteção respiratória:	Usar equipamento respiratória adequado, quando a ventilação for insuficiente. 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. Neopreno.
Proteção do corpo e da pele:	Avental quimicamente resistente. Botas resistentes a produtos químicos.
Equipamento de Proteção Individual que devem	

ser utilizados em caso de emergência:

Devem ser utilizados os mesmos equipamentos de proteção individual recomendados para o manuseio.

Limites De Exposição Ocupacional

Componente	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs		
	TWA / Ceiling	STEL	Pele	Pel de twa de 8 horas da osha (mg/m ³):	Pel steel da osha (mg/m ³):	Final PELs - Skin
Metanol	200 ppm	250 ppm	Skin Notation	200 ppmTWA 260 mg/m ³ 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/m³; pó total 15 mg/m³.
 Recomendações ACGIH PNOS: Concentração em suspensão no ar tem que se manter abaixo de 3 mg/m³, partículas respiráveis, and 10 mg/m³ para partículas respiráveis.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Caracterização química:	Solução aquosa de sais orgânicos e orgânicos.
Perigo de incêndio:	Líquido inflamável.
Estado físico:	Líquido
Cor:	Claro Incolor
Odor:	Álcoois
pH:	4.7
Ponto de ebulição:	57 °C / 135 °F
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	6% (metanol)
Superior:	36% (metanol)
Temperatura de decomposição:	Dados não disponíveis.
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	Solúvel
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	Ver também secção 12
Densidade da massa:	Não aplicável.
Densidade relativa:	1 (@ 20°C)
Pressão de vapor:	14 kPa (@ 38°C)
Densidade do vapor:	Dados não disponíveis.
Viscosidade:	600 mPa.s

% Volatilidade:	19
Velocidade de evaporação:	Dados não disponíveis.
Ponto de derretimento:	-25 °C / -13 °F
Ponto de ignição:	Não aplicável.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável em condições normais de armazenamento.
Situações a evitar:	Manter afastado do calor, faíscas ou chamas.
Polimerização perigosa:	Não ocorrerá.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Oxidantes e bases fortes.
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**

As informações dadas estão baseadas nos dados dos componentes e da toxicidade de produtos similares.

Perigo agudo para a saúde:

Contato com os olhos:	Irritante. Pode causar dor, vermelhidão, desconforto.
Contato com a pele:	Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contato com a pele.
Ingestão:	Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por ingestão.
Inalação:	Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação.
Sensibilização-Pulmão:	Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.
Sensibilização-Pele:	Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.
Efeitos sobre os órgãos específicos:	Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito abaixo.

Outras informações:

Pode causar cegueira. O metanol deve ser tratado como um acumulativo em intervalos de tempo de poucos dias. Pode causar dor de cabeça, narcose.

Perigo crônico para a saúde:

Efeitos cancerígenos:

Não conhecidos.

Efeitos mutagênicos:

Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários.

Efeitos Teratogênicos:

Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA COMPONENTE abaixo .

Toxicidade reprodutiva:

Não se tem conhecimento afetar negativamente funções reprodutivas e órgãos.

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
Metanol	Pele, olhos, SNC, Trato GI, sistema respiratório	= 15800 mg/kg (Dermal LD50; Coelho) = 5628 mg/kg (Oral LD50; Rato) = 64000 mg/kg (Inalação LC50; Rato)4hr

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos
Metanol	Causa uma irritação nos olhos. Tóxico por ingestão e inalação. Pode ser aspirado para os pulmões durante a ingestão ou vômito. Aspiração pode causar danos fatais nos pulmões. A inalação crônica pode causar diminuição na visão. A exposição oral e cutânea aguda pode causar efeitos no nervo ótico, a visão diminuída e efeitos do cérebro (necrose e hemorragia). No início, os sintomas da exposição severa são náusea, dor de cabeça, vômito e vertigem. O período latente que segue é o desenvolvimento da acidez metabólica e de efeitos visuais severos. O coma e a morte são geralmente devido a falha respiratória. Fetotóxico e efeitos teratogênicos foram observados em estudos animais controlados.

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

INFORMAÇÃO SOBRE 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))

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado:

Descarte por injeção ou outro método de acordo com regulamentação local.

Embalagens contaminadas:

Disponibilizar em observação das definições da autoridade responsável local. Se os recipientes reusáveis forem usados, emitá-los de volta ao fornecedor do produto, após enxaguar requerido.

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

3,100 gallons (metanol)

UN/NA Number:

UN 1992

Tamanho para embalagem:

< 3100 gals

Classe de risco: 3

Perigo(s) subsidiário: 6.1

Nome de embarque
correto:

Flammable liquid, toxic, n.o.s (contains metanol), 3, (6.1), UN 1992, PG III

Etiqueta(s):

Flammable Liquid 3, Toxic 6.1

Tamanho para embalagem:

< 3100 gals

Classe de risco: 3

Perigo(s) subsidiário: 6.1

Nome de embarque
correto:

Flammable liquid, toxic, n.o.s (contains metanol), 3, (6.1), UN 1992, PG III,

RQ

Etiqueta(s):

Flammable Liquid 3, Toxic 6.1

IMDG/IMONome de embarque
correto:

LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.S.A. (Metanol)

Rótulos IMO:

Flammable Liquid 3, Toxic 6.1

Classificação de perigo:

3

Perigo(s) subsidiário:

6.1

Referencia un: UN 1992
Grupo de embalagem: III
EMS: F-E, S-D

ICAO/IATA

Nome de embarque
correto: Flammable liquid, toxic, n.o.s (contains methanol)
Etiqueta: Flammable Liquid 3, Toxic 6.1
Classificação de perigo: 3 Perigo(s) subsidiário: 6.1
Número da ONU: UN 1992
Grupo de embalagem: III
Instruções de embalagem
(transporte aéreo): 309 Quantidade máxima: 60 L
Instruções de embalagem
(transporte aéreo): 310 Quantidade máxima: 220 L

TDG: CANADA

Nome de embarque
correcto: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (contains methanol), 3, (6.1), UN 1992,
PG
Etiqueta(s): Flammable Liquid 3, Toxic 6.1
Numero pin: UN 1992
Classe: 3 Perigo(s) subsidiário: 6.1

ANTT: BRASIL

UN/NA Number: UN 1992
Tamanho para embalagem: < 3100 gals
Classe de risco: 3 Perigo(s) subsidiário: 6.1
Nome de embarque
correto: Flammable liquid, toxic, n.o.s (contains metanol), 3, (6.1), UN 1992, PG III
Etiqueta(s): Flammable Liquid 3, Toxic 6.1
Tamanho para embalagem: < 3100 gals
Classe de risco: 3 Perigo(s) subsidiário: 6.1
Nome de embarque
correto: Flammable liquid, toxic, n.o.s (contains metanol), 3, (6.1), UN 1992, PG III,
RQ
Etiqueta(s): Flammable Liquid 3, Toxic 6.1

15. REGULAMENTAÇÕES

Situação relativa a notificação/restrições:

EUA:

Este produto está em conformidade com as exigências da TSCA

CANADÁ:

Este produto está em conformidade com as exigências da DSL.

JAPÃO:

Este produto não está em conformidade com as exigências da JPENCS.

EC – No:

Este produto está em conformidade com as exigências da EINECS/ELINCS.

CHINA:

Este produto está em conformidade com as exigências do inventário de substâncias químicas da China

AUSTRÁLIA:

Todos os constituintes desse produto são listados no Inventário de Substâncias Químicas da Austrália (AICS)

Classificação de perigo**Classe de risco whmis:**

D2B (Outros efeitos tóxicos – Material Tóxico)

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/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): 2
Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ): Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA)
Email: scaldwell2@slb.com; ckirchhof@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