

**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: **L064**  
Função do produto: **ESTABILIZADOR TEMPORÁRIO 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 PERIGO**

Informações gerais sobre emergência.  
Principais riscos físicos: Nenhum risco físico classificado.  
Principais riscos para a saúde: Tóxico por ingestão. Pode ser mortal se for engolido. Prejudicial no contato com pele. Irritante para os olhos e pele. Pode causar irritação do tracto respiratório.  
Principais riscos para o meio ambiente: Não conhecidos  
Precauções: 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 manuseio.

Classificação HMIS: Saúde: 3 Inflamabilidade: 1 Perigo físico: 0

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

Preparado

Natureza química: Solução aquosa de sais orgânicos e inorgânicos

Componentes	Nº CAS	% Peso
Cloreto de tetrametilamônia	75-57-0	30 - 60

**4. PRIMEIROS SOCORROS**

Contato com os olhos:	Lavar os olhos imediatamente com água durante 30 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procurar imediatamente assistência médica. Procurar atendimento médico se ocorrer irritação.
Contato com a pele:	Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Procurar imediatamente assistência médica.
Inalação:	Mudar para o ar livre. Se respirar parar ou o coração parar, o pessoal treinado deve imediatamente administrar a respiração artificial ou o CPR, como necessário . Procurar imediatamente assistência médica.
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 do aspiração posicionando corretamente a pessoa afetada.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Perigo de incêndio:	Insignificante.
Meios de extinção adequados:	Neblina de água, espuma de álcool, CO2, substância química seca. Pulverização de água.
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.
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: 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. Não respirar vapores ou spray. Evitar o contato com os olhos. Pôr um equipamento de proteção conveniente.
Métodos de limpeza:	Conter os derrames. Embeber com material absorvente inerte. Colocar em recipientes apropriados para a eliminação.
Precauções ambientais:	Afastar das vias marítimas. Impeça a entrada na água de esgoto.

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

Precauções:	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 manuseio.
Recomendações:	Evitar o contato com a pele e os olhos. Não respirar vapores ou spray. Pôr um equipamento de proteção conveniente.

**Armazenamento:**

Condições de armazenamento:	Armazenar em área bem ventilada, fora da luz direta do sol.
Requisitos de embalagem:	Recipiente de aço ou polietileno de alta densidade (HDPE) de alta densidade.
Produtos incompatíveis:	Oxidantes.

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

Medidas de engenharia:	Controlar na fonte.
Medidas de higiene:	Evitar o contato com a pele, os olhos e vestuários. Não respirar vapores ou spray.
Proteção respiratória:	Usar equipamento respiratória adequado, quando a ventilação for insuficiente. Use respirador aprovado por NIOSH com proteção a vapor orgânico (codificado com cor preto ou amarelo). Use SCBA (respirador auto-contido) em áreas fechadas.
Proteção dos olhos:	Oculos de segurança bem ajustados.
Proteção das mãos:	Luvas impermeáveis. Luvas de borracha.
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
Cloreto de tetrametilamônia	–	–	–	–	–	–

**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:	Insignificante.
Estado físico:	Líquido.
Cor:	Incolor.
Odor:	Nenhum (a).
Limite de Odor:	Não aplicável.
pH:	7
Ponto de ebulição:	Dados não disponíveis
Ponto de ignição:	Não inflama
Método:	Não aplicável
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Não aplicável
Superior:	Não aplicável
Densidade da massa:	Não aplicável.
Ponto de derretimento:	-34 °C / -30 °F
Temperatura de decomposição:	Dados não disponíveis
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	Solúvel
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	Não aplicável
Densidade relativa:	1.0 (@ 20°C)

Pressão de vapor:	Dados não disponíveis
Densidade do vapor:	Dados não disponíveis
Viscosidade:	6 mPa.s
% Volatilidade:	Nenhuma.
Velocidade de evaporação:	Dados não disponíveis

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Estabilidade:	Estável sob as condições recomendadas de armazenamento
Situações a evitar:	Nenhuma razoavelmente previsível
Polimerização perigosa:	Não ocorrerá.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Oxidante.
Produtos de decomposição perigosos:	Quando fortemente aquecido ou queimado, liberta óxidos de carbono e de cloro, óxidos de enxofre, cloreto de hidrogênio e gases químicos orgânicos nocivos.

**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:	Grave irritação dos olhos. Causa dor e vermelhidão. Contato repetido ou prolongado pode causar queimaduras leves.
Contato com a pele:	Nocivo em contato com a pele. Irritante; pode causar dor, vermelhidão, dermatite.
Ingestão:	Tóxico; pode causar indisposição ou a morte. Pode causar dor ou desconforto na boca, garganta e estômago.
Inalação:	Irritante; pode causar dor e tosse.
Sensibilização-Pulmão:	Não se têm conhecimento que cause reações alérgicas.
Sensibilização-Pele:	Não se têm conhecimento que cause reações alérgicas.

**Perigo crônico para a saúde:**

Efeitos cancerígenos:	Não conhecidos.
Efeitos mutagênicos:	Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários.
Efeitos Teratogênicos:	A informação que se têm é que pode causar defeitos do nascimento ou que tem efeitos prejudiciais para fetos em

Toxicidade reprodutiva: formação.  
A informação que se têm é que pode afetar as funções e os órgãos reprodutivos negativamente.

Efeitos sobre os órgãos específicos: Não conhecidos.

**INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE OS COMPONENTES**

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50/LC50
Cloreto de tetrametilamônia	–	= 50 mg/kg (Oral LD50; Rato)

Componentes	IARC Grupo 1 ou 2:	ACGIH - Carcinogêneos:	OSHA Carcinogêneos listados	NTP:
Cloreto de tetrametilamônia	-	-	-	-

Componentes	OUTRA INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
Cloreto de tetrametilamônia	Tóxico por ingestão. LD50 (oral, rato) = 50 mg/kg. Nocivo em contato com a pele. Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****INFORMAÇÃO SOBRE O PRODUTO****INFORMAÇÃO SOBRE COMPONENTE****Cloreto de tetrametilamônia**

Bioacumulação: log Pow = <0

Toxicidade de crustáceos: 48h LC50= <1 mg/l (Acartia tonsa)

Dados da espécie dos peixes de água fresca: LC50 96 h (Pimephales promelas) = 431-495 mg/L

**13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE**

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado: Eliminar por injeção ou outro método aceitável que obedeça aos regulamentos locais.

Embalagens contaminadas: Lavar três vezes, compactar e enviar para aterro sanitário, a menos

que tal seja proibido pela regulamentação local. Se os recipientes reusáveis forem usados, devolva-os ao fornecedor do produto, após o enxague requerido.

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

CERCLA RQ:	Não estabelecido
Classe de perigo:	6.1
Tamanho para embalagem:	< 119 gals
Nome apropriado para embarque:	Toxic liquid, organic, n.o.s. (contains tetramethylammonium chloride), 6.1, UN 2810, PG III
Etiquetas:	Tóxic 6.1
UN/UNA Number	UN 2810

**IMDG/IMO**

Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO ORGÂNICO, TÓXICO, N.S.A. (Tetramethylammonium chloride)
Referência UN:	UN 2810
Rotulos IMO:	Toxico 6.1
Classificação de perigo:	6.1
Grupo de embalagem:	III
EMS:	F-A, S-A

**ICAO/IATA**

Nome apropriado para embarque:	Toxic liquid, organic, n.o.s. (contains tetramethylammonium chloride)
Número da ONU:	UN 2810
Etiquetas:	Tóxic 6.1
Classe de perigo:	6.1
Grupo de embalagem:	III
Instruções de embalagem (transporte aéreo):	611 Quantidade maxima: 60 L
Instruções de embalagem (transporte aéreo):	618 Quantidade maxima: 220 L

**TDG:CANADA**

Nome apropriado para embarque:	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (contains tetramethylammonium chloride),
Número pin:	UN 2810
Etiquetas:	Tóxic 6.1
Classificação de perigo:	6.1

**ANTT: BRASIL**

Classe de perigo:	6.1
Tamanho para embalagem:	< 119 gals
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO ORGÂNICO, TÓXICO, N.S.A. (Cloreto de tetrametilamônia)
Etiquetas:	Tóxico 6.1
UN/UNA Number	UN 2810
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. 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):	3
Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):	Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA) Email: scaldwell2@slb.com; <a href="mailto:ckirchof@slb.com">ckirchof@slb.com</a> ;  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