

**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:	<b>L042</b>
Função do produto:	<b>Estabilizador de Argila L42</b>
Identificação da companhia:	<b>Schlumberger Serviços de Petróleo Ltda</b> 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 3311 5062 (Laboratório WS - Macaé) +55 79 2107 1542 (Base WS – Aracajú)

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO**

Informações gerais sobre emergência.	
Principais riscos físicos:	Corrosivo para os metais.
Principais riscos para a saúde:	Causa queimadura severa nos olhos. Pode causar queimaduras na boca, garganta e estômago. Pode causar irritação da pele. Pode causar irritação do trato respiratório.
Principais riscos para o ambiente:	Nocivo para os organismos aquáticos.
Outros perigos:	Liberta hidrogênio devido a reação com metais.
Precauções:	Manter afastado do calor. Utilizar equipamento de proteção conveniente. Evitar o contato com os olhos. Não respirar vapores ou spray. Não permitir o contato com a pele ou a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseio.
Classificação HMIS:	Saúde: 2      Inflamabilidade: 0      Perigo físico: 0

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

Componentes	Nº CAS	% Peso
-------------	--------	--------

Óxido dicloreto de zircônio	7699-43-6	10 - 30
-----------------------------	-----------	---------

**4. PRIMEIROS SOCORROS**

Recomendação geral:	Substâncias corrosivas inaladas podem conduzir a um edema tóxico pulmonar
Contato com os olhos:	Lavar os olhos imediatamente com água durante 30 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procurar imediatamente assistência médica.
Contato com a pele:	Após contato com a pele, lavar imediatamente com água em abundância e sabão durante 30 minutos pelo menos. Procurar imediatamente assistência médica.
Inalação:	Mudar para o ar livre. Consultar um médico se necessário. Em caso de parada respiratória ou cardíaca, o pessoal treinado deve imediatamente administrar a respiração artificial ou o CPR, como necessário .
Ingestão:	Lavar a boca. NÃO provocar o vômito. Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Ponto de Inflamação:	Não inflama.
Temperatura de autoignição:	Não aplicável.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.
Propiedades comburentes:	Nenhum(a).
Dados sobre a reatividade:	Libera hidrogênio devido a reações com metais.
Meios de extinção adequados:	Use o extintor de fogo apropriado para material em volta.
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:	Libera hidrogênio devido a reações com metais. Óxidos de carbono. Cloro, óxidos de cloro, ácido clorídrico.

Métodos específicos:	Em caso de incêndio resfriar os tanques por pulverização com água.			
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: 2	Inflamabilidade: 0	Instabilidade: 0	Especial: Nenhum(a)

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

Principais riscos físicos:	Corrosivo para os metais.
Outros perigos:	Libera hidrogênio devido a reação com metais.
Precauções individuais:	Evitar contato com os olhos. 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. Utilizar equipamento de proteção conveniente.
Métodos de limpeza:	Conter os derrames. Absorver o derrame com um produto inerte (por exemplo areia seca ou terra), depois colocar dentro de um recipiente para resíduos químicos .
Precauções ambientais:	Prevenir a entrada no sistema de esgoto. Afastar das vias marítimas.

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

Precauções:	Manter afastado do calor. Utilizar equipamento de proteção conveniente. Evitar o contato com os olhos. Não respirar vapores ou spray. 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. Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Utilizar equipamento de proteção conveniente.

**Armazenamento:**

Condições de armazenamento:	Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado.
Requisitos de embalagem:	Cilindro ou lata de polietileno de alta densidade (HPDE).

Produtos incompatíveis:

Metais. Bases fortes. Oxidantes.

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

Medidas de engenharia:	Controlar a fonte.
Medidas de higiene:	Usar equipamento de proteção individual adequado. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Não respirar vapores ou spray.
Proteção respiratória:	Use respirador aprovado pela NIOSH com proteção contra vapores orgânicos e gases ácidos (codificação de cor amarelo). Use SCBA (aparelho de respiração auto-contido) em áreas fechadas e para emergências.
Proteção dos olhos:	Óculos de segurança bem ajustados. Proteção facial.
Proteção das mãos:	Luvas impermeáveis. Butil. Neopreno. Nitrila. Viton.
Proteção do corpo e da pele:	Traje e botas resistentes a produtos químicos.

**LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL****As partículas não reguladas de outra maneira/especifica [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:	Solução aquosa de sais inorgânicos, tensoativos, amido de batata e goma de celulose.
Estado físico:	Líquido.
Cor:	Avermelhado.
Odor:	Nenhum(a).
pH:	< 1.
Ponto de ebulição:	105 °C / 221 °F.
Ponto de ignição:	Não inflama.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.

Densidade da massa:	Não aplicável.
Ponto de derretimento:	-15°C / 5 °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:	1,3 (@ 20°C).
Pressão de vapor:	Dados não disponíveis.
Densidade do vapor:	Dados não disponíveis.
Viscosidade:	Dados não disponíveis .
% Volatilidade:	< 85.
Velocidade de evaporação:	Dados não disponíveis .

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.
Situações a evitar:	Libera hidrogênio devido a reação com metais.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Bases. Metais. Oxidantes.
Produtos de decomposição perigosos:	Cloro, óxidos de cloro, cloreto de hidrogênio. Pode liberar gás hidrogênio (explosivo) em contato com metais.
Polimerização perigosa:	Não ocorre.
Outros perigos:	Libera hidrogênio devido a reação com metais.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE O PRODUTO

#### Perigo agudo para a saúde:

Contato com os olhos:	Corrosivo. Causa dor e vermelhidão. Contato repetido ou prolongado pode causar queimaduras leves.
Contato com a pele:	Irritante; pode causar dor, vermelhidão, dermatite.
Ingestão:	Pode causar dor ou desconforto na boca, garganta e estômago.
Inalação:	Irritante; pode causar dor e tosse.
Sensibilização-Pulmão:	Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.
Sensibilização-Pele:	Não se tem conhecimento de 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 não lhe é tida pode afetar o desenvolvimento do feto.
Toxicidade reprodutiva:	A informação que não lhe é tida pode afetar as funções e os órgãos reprodutores negativamente .
Efeitos sobre os órgãos específicos:	Pulmões .

**INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE OS COMPONENTES**

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50/LC50
Óxido dicloreto de zircônio	-	= 2950 mg/kg (Oral LD50; Rato)

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

Principais riscos para o ambiente:	Nocivo para organismos aquáticos.
Toxicidade aquática:	Veja a informação componente abaixo.

**INFORMAÇÃO SOBRE COMPONENTE****Óxido dicloreto de zircônio**

Dados da espécie dos peixes de água fresca:	20 - 500 mg/L (LC50; Pimephales promelas).
---	--

**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 reutilizáveis forem usados, enviá-los de volta ao fornecedor do produto, após enxague apropriado.

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

CERCLA RQ:	Não estabelecido.
UN/NA Number:	UN 3264.
Classe de Perigo:	8.
Nome apropriado para embarque:	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (zirconium oxychloride solution) 8, UN 3264, PG III.
Etiquetas:	Corrosive 8.

**IMDG/IMO**

Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A (zirconium oxychloride solution).
Rotulos IMO:	Corrosive 8.
Classificação de perigo:	8
Referência UN:	UN 3264.
Grupo de embalagem:	III
EMS:	F-A, S-B

**ICAO/IATA**

Nome apropriado para embarque:	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (zirconium oxychloride solution).
Etiqueta:	Corrosive 8.
Classificação de perigo:	8.
Nº da ONU:	UN 3264.
Grupo de embalagem:	III.
Instruções de embalagem (transporte aéreo):	818 Quantidade máxima/embalagem: 5L.
Instruções de embalagem (transporte aéreo):	820 Quantidade máxima/embalagem: 60L.

**TDG:CANADA**

Nome apropriado para embarque:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (zirconium oxychloride solution) 8, UN 3264, PG III.
Etiqueta:	Corrosive 8.
Número pin:	UN 3265.
Classificação de perigo:	8.
Grupo de embalagem:	III.

**ANTT: BRASIL**

Nome apropriado para embarque:	Líquido corrosivo, ácido inorgânico, N.O.S. (contém óxido dicloreto de zircônio), 8, UN , PG III.
Etiqueta:	PG III.
Grupo de embalagem:	Corrosivo 8.
Número da ONU:	III.
	3264.

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:

<b>USA (TSCA):</b>	Este produto está em conformidade com os requerimentos da TSCA.
<b>CANADÁ (DSL):</b>	Este produto está em conformidade com os requerimentos da DSL.
<b>EU EINECS/ELINCS:</b>	Este produto está em conformidade com as exigências de EINECS/ELINCS.
<b>Japan (ENCS):</b>	Este produto não está em conformidade com JPENCS.
<b>China:</b>	Este produto está em conformidade com as requisições chinesas.
<b>Austrália (AICS):</b>	Todos os constituintes dos materiais são listados no Inventário Australiano de Substâncias Químicas (AICS).

**Classificação de Perigo**

Classe de risco whmis:	E (MATERIAL CORROSIVO), 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/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 para 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):

Novo

Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):

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

Contato Técnico:Tel. +55 22 3311 7708 (BRA)  
Email: [wsilveira@slb.com](mailto:wsilveira@slb.com)

Data de revisão:

29 de setembro de 2010

As informações e recomendações contidas neste documento estão baseadas em testes que acreditamos serem confiáveis. No entanto, Schlumberger não garante a sua exatidão ou integridade, nem qualquer dessas informações constituem uma garantia, tanto implícita quanto expressada, quanto a segurança das mercadorias, comercialização dos produtos ou de adequação das mercadorias para uma finalidade particular. Ajustes podem ser necessários para confirmar as condições reais de utilização. A Schlumberger não assume qualquer responsabilidade pelos resultados obtidos ou por danos acidentais ou consequentes, incluindo a perda de lucro devido ao uso dessas informações. Não há garantias contra a violação de qualquer patente, direito autoral ou marca registrada que tenha sido feita ou esteja implícita.

**Fim da FISPQ**