

**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ  
(Brasil)**

Cumprir 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>L062</b>
Função do produto:	<b>Controlador de ferro</b>
Identificação da companhia/empreendimento:	<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 0800 22 43 21
Telefone de emergência comercial:	
Telefones da Corporação para casos de não emergência:	+55 22 9824 7939 (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:

Poeira suspensa pode representar perigo de explosão de poeira.

Principais riscos para a saúde:

Perigo de câncer possível baseado em dados de animais. O risco de câncer depende da duração e do nível de exposição. Causa irritação nos olhos. Pode ser perigoso se ingerido. Pode causar irritação no trato respiratório e na pele.

Outros riscos:

Agitação pode gerar alguma poeira. Corrosivo ao alumínio quando molhado.

Precauções:

Evitar contato com os olhos. Não permitir contato com a pele ou roupas. Lavar bem após manuseio. Não respirar poeira. Manter afastado do calor,.

Principais meios de exposição:

Contato com os olhos e a pele. Inalação.

Classificação HMIS:

Saúde: 2

Inflamabilidade: 1

Perigo físico: 0

EPI: C,n

Estado físico: Pó

Cor: Branco

Odor: Nenhum

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

Preparado

Natureza química: Ácidos orgânicos.

Componentes	Nº CAS	% Peso
Ácido nitrilotriacético	139-13-9	60-100

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

Contato com os olhos:

Lavar os olhos imediatamente com água durante 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procurar assistência médica.

Contato com a pele:

Lavar imediatamente com bastante água e sabão. Procurar assistência médica se ocorrer irritação. Procurar assistência médica se ocorrer irritação.

Inalação:

Mover vítima para o ar livre. Consultar um médico se necessário.

Ingestão:

NÃO induzir ao vômito. Consultar um médico ou Centro Antiveneno imediatamente. Beber 1 ou 2 copos de água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Perigo de incêndio:

Poeira suspensa pode representar um perigo de explosão de poeira.

Ponto de fulgor:

&gt; 100 °C/ 212 °F

Método:

Copo fechado

Temperatura de auto-ignição:

Nuvem de poeira 571 °C/ 1060 °F

Limite de inflamabilidade no ar:

Inferior:

2 g/L

Superior:

Não há dados disponíveis

Propriedades oxidantes:

Não há dados disponíveis

Meios de extinção adequados:

Neblina de água, espuma de álcool, CO<sub>2</sub>, pó químico

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; dos seus produtos de combustão ou dos gases liberados:

No caso de incêndio, óxidos de nitrogênio (NOx) podem ser liberados.

Outras informações:

Poeira suspensa pode representar um perigo de explosão de poeira.

Equipamento de proteção especial para bombeiros:

Usar vestuário de proteção apropriado para combate ao fogo e evitar respirar os gases. Em áreas fechadas, usar dispositivo respiratório independente.

Classificação NFPA: Saúde: 2 Inflamabilidade: 1 Reatividade: 0 Especial: Nenhum

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

Principais riscos físicos:

Poeira suspensa pode representar um perigo de explosão de poeira.

Outros riscos:

Agitação pode gerar alguma poeira. Corrosivo ao alumínio quando molhado.

Precauções individuais:

Evitar contato com os olhos. Não permitir contato com a pele e roupas. Lavar após manuseio. Não respirar poeira. Manter afastado do calor, faíscas e chamas.

Métodos para limpeza:

Varrer e recolher com auxílio de pá em recipientes apropriados para disposição. Lavar resíduos com bastante água.

Precauções ambientais:

Não há dados disponíveis.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio:

Precauções:

Evitar contato com os olhos. Não permitir contato com a pele ou roupas. Lavar após manuseio. Não respirar poeira. Manter afastado do calor, faíscas e chamas.

## Recomendações:

Evitar formação de poeira. Evitar contato com a pele e os olhos. Manter concentrações no ar abaixo dos limites de exposição. Lidar com limpeza e cuidado.

**Armazenamento:**

## Condições de armazenamento:

Não usar recipientes de metal. Manter material seco. Armazenar em área bem ventilada e fora da luz direta do sol.

## Requisitos de embalagem:

Saco de papel (mínimo 3 camadas) ou outro recipiente industrial apropriado para pós e materiais granulados.

## Produtos incompatíveis:

Alumínio. Agentes Oxidantes. Vide também Seção 10.

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

## Medidas de engenharia:

Controlar a fonte.

## Medidas de higiene:

Evitar o contato com a pele, olhos e roupas. Manter concentrações no ar abaixo dos limites de exposição. Lidar com cuidado e limpeza.

## Proteção respiratória:

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado. Se poeira ou névoa forem gerados, usar respirador aprovado pela NIOSH com proteção contra poeira e névoa (3M 8210).

## Proteção dos olhos:

Óculos de segurança bem ajustados.

## Proteção das mãos:

Luvas impermeáveis. PVC. Luvas de borracha.

## Proteção do corpo e da pele:

Roupa resistente a químicos. Para derrames e emergências, vestir botas e roupas impermeáveis.

**LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL****Poeira nociva:**

ACGIH: particulado inalável TLV-TWA = 10 mg/m<sup>3</sup>; particulado respirável TLV-TWA = 3 mg/m<sup>3</sup>.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

## Caracterização química:

Ácidos orgânicos.

Perigo de incêndio:	Poeira suspensa pode representar um perigo de explosão de poeira.
Estado físico:	Pó
Cor:	Branco
Odor:	nenhum
Limite de odor:	Não aplicável
pH:	~ 2,5
concentração pH:	@ 10 g/L
Ponto de ebulição:	Não aplicável
Ponto de fulgor:	> 100 °C / 212 °F
Método:	Copo fechado
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	2 g/L
Superior:	Não há dados disponíveis
Densidade Bulk:	710 kg/m <sup>3</sup>
Ponto de fusão:	Decompõe-se @ 240 °C
Temperatura de decomposição:	240 °C/ 464 °F
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	1,5 g/L (@ 20°C)
Lipossolubilidade:	Não há dados disponíveis
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	Vide Seção 12
Pressão de vapor:	Não aplicável
Densidade de vapor:	Não aplicável
Viscosidade:	Não aplicável
Taxa de evaporação:	Não aplicável
% Volatilidade (VOC):	Não há dados disponíveis

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável sob condições recomendadas de armazenamento.
Condições a evitar:	Manter afastado do calor e fontes de ignição.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Alumínio. Cobre. Oxidantes. Zinco.
Produtos de decomposição perigosos:	Quando fortemente aquecido ou queimado, óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio, amônia e fumos orgânicos perigosos são liberados.
Polimerização perigosa:	Não ocorre.
Outros riscos:	Agitação pode gerar alguma poeira. Corrosivo ao alumínio quando molhado.

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE O PRODUTO****Perigo agudo para a Saúde**

Contato com os olhos:

Irritante severa aos olhos. Causa dor e vermelhidão. O contato prolongado ou repetido pode causar leve irritação.

Contato com a pele:

Irritante; pode causar dor, vermelhidão, dermatite.

Ingestão:

Perigoso quando ingerido; grandes quantidades pode causar doença.

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:

Vide INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO COMPONENTE abaixo.

Efeitos mutagênicos:

Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários.

Efeitos Teratogênicos:

Não se tem conhecimento de que cause defeitos de nascimento ou efeitos deletérios em um feto em desenvolvimento.

Toxicidade reprodutiva:

Não se tem conhecimento afetar negativamente funções reprodutoras e órgãos.

Efeitos sobre os órgãos específicos:

Não conhecidos.

**INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO COMPONENTE**

Componente	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50 / LC50
Ácido nitrilotriacético	-	= 1100 mg/kg (Oral LD50; Rato)

Componente	IARC Grupo 1 ou 2	ACGIH - Cancerígenos:	OSHA Cancerígenos listados	NTP
Ácido nitrilotriacético	Grupo 2B; Monografia 73, 1999; Monografia 48, 1990 (Avaliado como um grupo)	-	Presente	Antecipado por ser um carcinogênico

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Informações sobre o produto:

Persistência/ Degradabilidade: Biodegradável

### Informações sobre o componente:

#### **Ácido nitrilotriacético**

Bioacumulação: Não bioacumulável

Persistência/ Degradabilidade: Biodegradável

Dados das espécies de peixes de água fresca: EC50: > 100 mg/L (24h; *Daphnia magna*)

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado: Dispor por injeção ou outro método aceitável de acordo com as regulamentações locais.

Embalagens contaminadas: Enviar sacos vazios para aterro sanitário. Dispor outros tipos de recipientes por esmagamento ou compactação e aterrar sanitariamente a menos que proibido pela regulamentação local.

Código de Resíduo Perigoso EPA RCRA: Nenhum

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

### **DOT (USA):**

CERCLA RQ: Nenhum

Classe de Risco: Não regulamentado

Nome para embarque: Não regulamentado  
Etiqueta(s): Não regulamentado

**IMDG/IMO:**

Nome para embarque: Não regulamentado  
Referência UN: Não regulamentado

**ICAO/IATA:**

Nome para embarque: Não regulamentado  
Referência UN: Nenhuma

**TDG (CANADÁ):**

Nome para embarque: Não regulamentado  
Número PIN: Nenhum

**ANTT (BRASIL):**

Nome para embarque: Não regulamentado  
Etiqueta(s): Não regulamentado  
Grupo de embalagem: Não regulamentado  
Número da ONU: Não regulamentado

Nota: Para a seleção aplicável da ficha consulte 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**Inventários químicos internacionais

**USA (TSCA):** Esse produto está de acordo com os requerimentos TSCA  
**CANADÁ (DSL):** Esse produto está de acordo com os requerimentos DSL  
**EU (EINECS/ELINCS):** Esse produto está de acordo com os requerimentos EINEC/ ELINCS  
**CHINA:** Esse produto está de acordo com os requerimentos de estoques da China  
**JAPÃO (ENCS):** Este produto não está de acordo com os requerimentos JPENCS  
**AUSTRALIA (AICS):** Todos os constituintes deste material estão listados no Inventário de Sustâncias Químicas Australiano (AICS)

Regulamentação U.S.A.**OSHA Comunicação padrão de perigo:**

(Está de acordo com USA OSHA 29 CFR 1910.1200 e ANSI Z 400.1)

**Código de Resíduo Perigoso EPA RCRA:**

Nenhum

**EPA, Seções 311 e 312 – Requerimentos da ficha de dados de segurança (40 CFR 370):**

Risco de saúde (agudo) imediato:	SIM
Risco de saúde (crônico) tardio:	SIM
Perigo de fogo:	Nenhum
Perigo repentino de liberação da pressão:	Nenhum
Perigo reativo:	Nenhum

**EPA, Seções 313 – Lista de Químicos Tóxicos (40 CFR 372):**

Este produto contém as seguintes substâncias, as quais aparecem listadas na Lista de Químicos Tóxicos:

Informações Adicionais Regulatórias

Ácido Nítrilotriacético

**EPA, CERCLA Seção 102a/103 Substâncias Perigosas (40 CFR 302.4):** = 0,1% de mínima concentração**CERCLA/SARA – Substâncias Perigosas e seus RQs:** Nenhum**EPA, SARA Título III Seção 304, Substâncias Extremamente Perigosas (40 CFR 355.40):** Nenhum**California - Proposição 65:** carcinogênico, data inicial 1/1/88Classe de Risco WHMIS

D2A (Outros Efeitos Tóxicos – Material Muito Tóxico)

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 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):	1
Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ):	Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA) Email: iwitt@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: 14 de maio 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