

**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: | L073 |
| Função do produto: | Controlador de Ferro |
| 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 Combustível. |
| Precauções especiais: | Nocivo se for inalado. Pode causar dano ao Sistema Nervoso Central (SNC). Prejudicial no contato com pele. Nocivo por ingestão. Perigo de aspiração pode causar edema Pulmonar e pneumonia. |
| Principais riscos para a saúde: | Corrosivo. Causa queimaduras severas nos olhos. Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contacto com a pele. Nocivo por inalação, em contato com a pele e por ingestão. Pode causar sensibilização em contacto com a pele. |
| Precauções: | Não por nos olhos, na pele ou na roupa. Não respirar vapores ou spray. Ter Kits vazamento por perto. |

CLASSIFICAÇÃO HMIS: Saúde3 Inflamabilidade 2 Perigo Físico 0

Estado físico: Líquido

Cor: Amarelo

Cheiro: Enxofre

Principais meios de exposição:

Absorção pela pele. Contatos com a pele.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Preparado

Natureza química: Solução de compostos orgânicos e inorgânicos

| Componentes | Nº CAS | % Peso |
|------------------------------|--------------|--------|
| Composto organico de enxofre | Proprietário | 30-60 |
| Aminoetanol | 141-43-5 | 10-30 |
| Di-hidrato | 10125-13-0 | 10-30 |
| Álcool alifático | Proprietário | 1-5 |

4. PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos: Chamar imediatamente um médico. Lavar imediatamente os olhos com água durante 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procurar imediatamente assistência médica.

Contato com a pele: Lavar imediatamente com sabão e bastante água removendo todo o vestuário e sapatos contaminados. Uma opinião médica imediata é requerida.

Ingestão: Chamar imediatamente um médico. NÃO provocar vômitos. Lavar a boca com água. Se estiver consciente, beber muita água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

Inalação: Chamar imediatamente um médico. Levar para o ar livre, em caso de inalação acidental de vapores. Tratar de acordo com os sintomas.

Indicações para o médico: Provável lesão da mucosa pode contra-indicar a lavagem gástrica. Podem ser necessárias medidas contra o choque circulatório e a convulsão.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Ponto de fulgor: 73.0 °C / 164.0 °F

Temperatura de auto-ignição: dados não disponíveis.

Limites de inflamabilidade no ar:

Inferior: Não existe informação disponível.

Superior: Não existe informação disponível.

Propiedades comburentes: dados não disponíveis

Meios adequados de extinção:

Espuma de álcool, CO₂, substância química seca. Deve-se vaporizar com água para arrefecer os recipientes fechados. Equipamento de combate ao fogo de classe B.

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:

No utilize água .

Perigos especiais resultantes da exposição à própria substância ou preparação, aos produtos de combustão ou aos gases produzidos:

Não existe informação disponível

Equipamento de proteção especial para bombeiros:

Utilizar um sistema de respiração com máscara completa.

Classificação NFPA:

Saúde: 3

Inflamabilidade: 2

Instabilidade: 0

Especial: Nenhuma

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Principais riscos físicos: Líquido combustível.

Precauções individuais: Afastar as pessoas e mantê-las numa direcção contrária ao vento em relação ao derrame. Use EPI adequado (see Section 8). Assegurar ventilação adequada. Manter afastado de qualquer fonte de ignição - Não fumar. Evitar o contato com a pele e a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseio.

Métodos de limpeza: Processos de limpeza - pequenos derramamentos. Absorver o derramamento com um produto inerte (por exemplo areia seca ou terra), depois por dentro de um contentor para resíduos químicos. Lavar com água. Processos de limpeza – grandes derramamentos..

Precauções ambientais: Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos a longo prazo

no ambiente aquático.. Evitar que o produto entre no sistema de esgoto. Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respectivas. Dispor em observação das definições da autoridade responsável local.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Precauções: Não por nos olhos, na pele ou na roupa. Não respirar vapores ou spray.

Recomendação para um manuseio seguro:

Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo. Pôr um equipamento de proteção conveniente. Guardar dentro de contentores correctamente etiquetados..

Medidas técnicas/condições de armazenamento:

Ligar à terra e amarrar os contentores durante a transferência do produto. Mantenha longe de oxidantes.

Requisitos de embalagem: Compatível com plasticos, mas recomendavel testes de compantibilidade com outros materiais antes.

Produtos incompatíveis: Ácidos. Oxidantes. Aminas.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) devem ser escolhidos com base na avaliação do perigo apresentado pelo produto químico e no risco de exposição a tais perigos. As recomendações de EPI abaixo estão baseadas na avaliação dos perigos químicos inerentes a este produto. Se este produto for misturado a outros produtos ou fluidos poderão surgir riscos adicionais exigindo nova avaliação de riscos. O risco de exposição e a necessidade de proteção respiratória variam de um local para o outro. O usuário precisa analisar se tais providências são necessárias conforme as particularidades de cada caso

Planos para reduzir exposição: Assegurar ventilação adequada

Medidas de higiene: Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário

Proteção respiratória: Utilizar mascara com filtros se a concentracao de vapors for alta.

Proteção dos olhos: Utilizar protecao facial contra respingo.

Proteção dasmãos: Quando utilizar este produto, utilizar luvas aprovas de produtos quimicos (impermeaveis).

Proteção do corpo e da pele: Roupa limpa para cobrir o corpo. Botas resistentes a produtos químicos. Avental quimicamente resistente.

Limites De Exposição Ocupacional

| Componente | TWA/C | STEL | Pele | TWA/C | STEL | Pele |
|------------------------------|-------|-------|------|-------------------------|------|------|
| Composto organico de enxofre | - | - | - | - | - | - |
| Aminoetanol | 3 ppm | 6 ppm | - | 3 ppm TWA 6mg/m3 TWA | - | - |
| Di-hidrato | - | - | - | - | - | - |
| Álcool alifático | - | - | - | - | - | - |

Partículas não reguladas de outra maneira/especifica [PNOR ou PNOS] (insolúvel ou pouco solúvel):

- OSHA PEL' s para a poeira inerte ou pó nocivo 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

Estado físico: Líquido

Cor: Amarelo

Cheiro: Enxofre

Limite do cheiro: Não existe informação disponível.

pH: 8.7

Concentração do pH: (5% da solução)

Ponto/intervalo de ebulição: -125.0°C/257.0°F

Ponto de fulgor: 73.0 °C / 164.0 °F

Limites de inflamabilidade no ar:

Inferior: Não existe informação disponível.

Superior: Não existe informação disponível.

Densidade da massa: Não aplicável.

Ponto de derretimento: Dados não disponíveis.

Temperatura de decomposição: Dados não disponíveis.

Solubilidade:

Hidrossolubilidade: Completamente miscível com água.

Lipossolubilidade: Não existe informação disponível.

Coefficiente de partição

(n-octanol/água): Não aplicável.

Densidade relativa: 1.18 (@ 15.5°C/60.0°F)

Pressão de vapor: 0.5 mm Hg (@ 37.7°C)

Densidade do vapor: Dados não disponíveis.

Viscosidade: dados não disponíveis.

Velocidade de evaporação: Dados não disponíveis.

%Volatilidade: Dados não disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento

Condições a evitar:

Manter o produto e embalagens vazias afastados do calor e de fontes de ignição. Tomar medidas de precaução contra descargas estáticas..

Incompatibilidade com outras substâncias:

Oxidantes. Ácidos.

Produtos de decomposição perigosos:

Óxidos de nitrogênio. Óxidos de carbono. Óxidos de enxofre

Polimerização perigosa:

Não ocorrerá

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Perigo agudo para a Saúde

Contato com os olhos: Corrosivo. Causa queimaduras nos olhos.

Contato com a pele: Corrosivo. Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contacto com a pele.

Ingestão: Corrosivo. Causa dor e queimaduras graves na boca, garganta e estômago.

Inalação: Inhalation of mists of this product may cause respiratory-tract irritation. Sintomas de uma exposição elevada podem ser dor de cabeça, vertigens, cansaço, náuseas e vômitos.

Sensibilização-Pulmão: Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.

Sensibilização-Pele: Pode causar sensibilização em contato com a pele.

Perigo crônico para a Saúde

Efeitos cancerígenos: None of the components of this product are considered to be carcinogens according to ACGIH, IARC, NTP, or OSHA.

Efeitos mutagênicos: Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários.

Efeitos teratogênicos: Não se tem conhecimento de causar imperfeições ou danos no desenvolvimento do feto.

Toxicidade reprodutiva: Não se tem conhecimento de efeitos adversos nas funções e nos órgãos reprodutivos.

Efeitos sobre órgãos específicos: Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito abaixo.

| Componente | Efeitos sobre os órgãos específicos | LD50/LC50 |
|------------------------------|---|--|
| Composto organico de enxofre | - | = 150 µL/kg (Dermal LD50; Coelho) = 244 mg/kg (Oral LD50; Raot) |
| Aminoetanol | Olhos, peles, sistema respiratorio, sistema respiratorio. | = 1720 mg/kg (Oral LD50; Rato) = 1 mL/kg (Dermal LD50; Coelho) = 1025 mg/kg (Dermal LD50; Coelhot) |
| Di-hidrato | - | - |
| Álcool alifático | - | 1516 - 2774 mg/kg (Oral LD50; Raot) |

| Composto organico de enxofre | IARC – Grupos 1 e 2 | Cancerigenos – ACGIH | Cancerigenos Listados na OSHA | NTP |
|------------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------|-----|
| Aminoetanol | - | - | - | - |
| Di-hidrato | - | - | - | - |
| Álcool alifático | - | - | - | - |
| Composto organico de enxofre | - | - | - | - |

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Informação do Produto

Principais riscos para o ambiente: Muito tóxico para os organismos aquáticos

Bioacumulação: Não se bioacumula.

Composto orgânico de enxofre

Bioacumulação: Não se bioacumula

Persistência e degradabilidade: Não contém rápida degradabilidade.

Dados de algas para água fresca: 12 mg/L EC50 (Desmodesmus subspicatus) = 72 h

Dados de Espécies dos peixes de água fresqueira : EC50 48 h (Daphnia magna) = 1.52 mg/L

Aminoetanol

Bioacumulação: Não existe informação disponível

Persistência e degradabilidade : Não existe informação disponível

Dados de algas para água fresca: 15 mg/L EC50 (Desmodesmus subspicatus) = 72h

Dados de Espécies dos peixes de água fresqueira 227 mg/L LC50 (Pimephales promelas) = 96 h
3684 mg/L LC50 (Brachydanio rerio) = 96 h
200 mg/L LC50 (Oncorhynchus mykiss) = 96 h
114 - 196 mg/L LC50 (Oncorhynchus mykiss) = 96 h
300 - 1000 mg/L LC50 (Lepomis macrochirus) = 96 h

Álcool alifático

Bioacumulação: Não existe informação disponível

Persistência e degradabilidade: Não existe informação disponível

Composto orgânico de enxofre

Bioacumulação: Não existe informação disponível

Persistência e degradabilidade: Não existe informação disponível

Dados da Alga de Água Fresca 11.5 mg/L EC50 (Desmodesmus subspicatus) = 72 h

Dados da Espécie Dos Peixes de Água Fresca 27 - 29.5 mg/L LC50 (Pimephales promelas) = 96 h
10.0 - 33.0 mg/L LC50 (Lepomis macrochirus) = 96 h
29.7 mg/L LC50 (Pimephales promelas) = 96 h
32 - 37 mg/L LC50 (Oncorhynchus mykiss) = 96 h
7.5 mg/L LC50 (Oncorhynchus mykiss) = 96 h

Dados da Pulga da Água EC50 48 h (Daphnia magna) = 39 mg/L

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE

Resíduos / produto não utilizado:

Disponibilizar em observação das definições da autoridade responsável local.

contaminadas:

Se os recipientes reusáveis forem usados, emita-os para trás ao fornecedor do produto, após enxaguar requerido. Descartar de acordo com a regulamentação local.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE**DOT (USA):**

CERCLA RQ: 100 gals (Cupric Chloride Dihydrate)

Tamanho para embalagem: < 100 gals

Nome correto de embarque: Líquido tóxico, corrosivo, orgânico, n.o.s. (contém componentes de enxofre, monoetanolamina), 6.1 (8), UN 2927, PG II

Etiqueta(s): Tóxico 6.1, Corrosivo 8

Tamanho para embalagem: 100 - 119 gals

UN/NA Number: UN 2927

Nome correto de embarque: Líquido tóxico, corrosivo, orgânico, n.o.s. (contém componentes de enxofre, monoetanolamina), 6.1 (8), UN 2927, PG II, RQ (cupric chloride)

Etiqueta(s): Tóxico 6.1, Corrosivo 8

Tamanho para embalagem: > 119 gals

Nome de embarque correto: Líquido tóxico, corrosivo, orgânico, n.o.s. (contém composto orgânico de enxofre, monoetanolamina), 6.1 (8), UN 2927, PG II, RQ (cupric chloride), Poluente marinho

Etiqueta(s): Tóxico 6.1, Corrosivo 8, Poluente marinho

IMDG/IMO:

Nome correto de embarque: Líquido tóxico, corrosivo, orgânico, N.O.S. (contém composto orgânico de enxofre, monoetanolamina)

Etiqueta(s): Tóxico 6.1, Corrosivo 8, Poluente marinho

Referência UN: 2927

Grupo de embalagem: II

Poluente marinho contém componentes de enxofre

ICAO/IATA

Nome correto de embarque: Líquido tóxico, corrosivo, orgânico, N.O.S. (contém composto orgânico de enxofre, monoetanolamina)

Etiqueta: Corrosivo 8, Tóxico 6.1

Número da ONU: 2927

Grupo de embalagem: II

TDG(Canada):

Nome de embarque correto: Líquido tóxico, corrosivo, orgânico, N.O.S. (contém composto orgânico de enxofre,

monoethanolamine), 6.1 (8), UN 2927, II
Etiqueta(s): Toxico 6.1, Corrosive 8

Numero pin: UN 2927

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 mesma.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Inventários Internacionais

USA (TSCA): Este produto cumpre com requerimentos do TSCA
Canada (DSL): Este produto cumpre com o requerimento do 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): 2

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