

**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>A179</b>
Função do produto:	<b>AUXILIAR DE INIBIDOR DE CORROSÃO</b>
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:	Corrosivo a metais.
Principais riscos para a saúde:	Tóxico se ingerido. Pode causar reação alérgica em caso de exposição cutânea contínua. Causa irritação dos olhos. Pode causar irritação do tracto respiratório. Pode causar irritação da boca, garganta e estômago. Pode causar irritação da pele. Pode causar tontura, náusea, vômito, diarreia.
Principais riscos para o meio ambiente:	Muito tóxico para organismos aquáticos.
Precauções:	Manter o material seco. Afastar das vias marítimas. Evitar o contato com a pele e os olhos.

Classificação HMIS:

Saúde: 2

Inflamabilidade: 0

Perigo físico: 0

EPI: B

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

Substância

Natureza química: Sal Inorgânico

Componentes	Nº CAS	% Peso
Cloreto de cobre diidratado	7447-39-4	60 - 100

**4. PRIMEIROS SOCORROS**

Contato com os olhos:

Lavar os olhos imediatamente 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. Lavar imediatamente com muita água e sabão. Procurar assistência médica.

Inalação:

Mudar para o ar livre. Consultar um médico se necessário.

Ingestão:

Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos. Procurar assistência médica. Se atrasado, considere dar o carvão de lenha ativado na água, ou os 2 vidros do leite ou da água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Perigo de incêndio:

Insignificante.

Meios de extinção adequados:

Use o extintor de fogo apropriado para material circunvizinho.

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. Cloro, óxidos do cloro, cloreto de hidrogênio.

Equipamento de proteção especial para bombeiros:

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário. Usar vestuário de proteção próprio para combate ao fogo e evitar respirar os gases.

Classificação NFPA: Saúde: 3      Inflamabilidade: 0      Instabilidade: 0      Especial: Nenhum(a)

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

Principais riscos físicos:	Corrosivo a metais.
Precauções individuais:	Evitar o contato com os olhos. Evitar o contato com a pele e a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento. Não respirar as poeiras. Usar equipamento de proteção individual.
Métodos de limpeza:	Varrer com pá e vassoura para contentores adequados para eliminação de resíduos.
Precauções ambientais:	Afastar das vias marítimas. Impeça a entrada na na rede de esgoto

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

Precauções:	Manter o material seco. Afastar das vias marítimas. Evitar o contato com a pele e os olhos.
Recomendações:	Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras. Evitar o contato com a pele e os olhos.

**Armazenamento:**

Condições de armazenamento:	Mantenha o material seco. Manter os recipientes herméticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado. Não armazenar em contato com alumínio.
Requisitos de embalagem:	Saco de papel (com mínimo de 3 camadas) ou outro recipiente industrial próprio para materiais em pó ou granulados.
Produtos incompatíveis:	Alumínio. Metais.

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

Medidas de engenharia:	Assegurar ventilação adequada.
Medidas de higiene:	Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário.
Proteção respiratória:	Use respirador aprovado por NIOSH com proteção a poeira ou nuvem de líquido borrifado (codificado com cor cinza ou 3M 8210). Se a concentração de poeira exceder o limite de exposição por 5 vezes, use uma máscara para respiração autorizada HEPA.

Proteção dos olhos:	Oculos de segurança bem ajustados.
Proteção das mãos:	Luvas de Borracha.
Proteção do corpo e da pele:	Roupa limpa para cobrir o corpo.

**LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL**

ACGIH - TLVs	OSHA - PELs
--------------	-------------

**Poeira de incômodo:**

ACGIH: relativo à partícula ínfima inalante TLV-TWA=10 mg/m<sup>3</sup>; relativo à partícula ínfima respirável TLV-TWA= 3 mg/m<sup>3</sup>

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Caracterização química:	Sal Inorgânico.
Perigo de incêndio:	Insignificante.
Estado físico:	Cristais.
Cor:	Azul - Verde.
Odor:	Nenhum(a).
Limite de Odor:	Não aplicável.
pH:	6 – 8
Concentração do pH:	@ 5 g/l
Ponto de ebulição:	Não aplicável.
Ponto de ignição:	Não inflama
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Não aplicável
Superior:	Não aplicável
Densidade da massa:	950 kg/m <sup>3</sup>
Ponto de derretimento:	Deteriora
Temperatura de decomposição:	93 °C / 199 °F
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	Solúvel
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Coeficiente de partição (n-octanol/água):	log Pow - 2.8
Densidade relativa:	3.4 (@ 20°C)
Pressão de vapor:	Não aplicável
Densidade do vapor:	Não aplicável
Viscosidade:	Não aplicável
% Volatilidade:	Insignificante.

Velocidade de evaporação:

Não aplicável

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Estabilidade:

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento

Situações a evitar:

Evitar formação de pó.

Polimerização perigosa:

Não ocorrerá.

Incompatibilidade com outras substâncias:

Metais. Alumínio.

Produtos de decomposição perigosos:

Cloro, óxidos de cloro, cloreto de hidrogênio.

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS DO PRODUTO****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:

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:

Pode causar sensibilização em contacto com a pele.

**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 são é que pode causar defeitos do nascimento ou que tem efeitos prejudiciais para fetos em formação.

Toxicidade reprodutiva:

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

Efeitos sobre os órgãos específicos:

Olhos. Fígado. Toxicidade renal.

**INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE OS COMPONENTES**

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50/LC50
Cloreto de cobre diidratado	–	= 584 mg/kg (Oral LD50; Rato)

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

Principais riscos para o ambiente:

Muito tóxico para organismos aquáticos.

Persistência / Degradabilidade:

Não aplicável. Inorgânico.

**INFORMAÇÃO SOBRE COMPONENTE****Cloreto de cobre diidratado**

Bioacumulação:

log Pow = -2.8

**13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE**

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado:

Trate como lixo nocivo. Dispor em observação das definições da autoridade responsável local.

Embalagens contaminadas:

Enviar os sacos vazios para um aterro sanitário. Inutilizar outros tipos de recipientes por meio de perfuração ou compactação e enviar para aterro sanitário, a menos que tal seja proibido pela regulamentação local. Lavar três vezes, compactar e enviar para aterro sanitário, a menos que tal seja proibido pela regulamentação local.

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

CERCLA RQ:

10 lbs (Cloreto de cobre)

UN/UNA Number

UN 2802

Classe de perigo:

8

Tamanho para embalagem:

&lt; 10 lbs

Nome apropriado para embarque:

Copper chloride, 8, UN 2802, PG III

Etiquetas:	Corrosivo 8
Tamanho para embalagem:	10 - 882 lbs
Classe de perigo	8
Nome apropriado para embarque:	Copper chloride, 8, UN 2802, PG III, RQ
Etiquetas:	Corrosivo 8
Tamanho para embalagem:	> 882 lbs
Classe de perigo	8
Nome apropriado para embarque:	Copper chloride, 8, UN 2802, PG III, Marine Pollutant, RQ
Etiqueta(s):	Corrosive 8, Marine Pollutant

**IMDG/IMO**

Nome apropriado para embarque:	Cloreto de Cobre
Rotulos IMO:	Corrosive 8, Marine Pollutant
Classe de perigo	8
Referência UN:	UN 2802
Tipo de embalagem:	III
EMS:	F-A, S-B
Poluente Marinho:	Marine Pollutant

**ICAO/IATA**

Nome apropriado para embarque:	Copper chloride
Etiqueta(s):	Corrosive 8
Classe de perigo	8
Número da ONU:	UN 2802
Grupo de embalagem:	III
Instruções de embalagem (transporte aéreo):	822 - Quantidade maxima: 25 kg
Instruções de embalagem (transporte aéreo):	823 - Quantidade maxima: 100 kg

**TDG:CANADA**

Nome apropriado para embarque:	COPPER CHLORIDE, 8, UN 2802, PG III
Etiqueta(s):	Corrosive 8, Marine Pollutant.
Número pin:	UN 2802
Classe de perigo	8

Grupo de embalagem: III

**ANTT: BRASIL**

Classe de perigo: 8  
Tamanho para embalagem: 10 - 882 lbs  
Nome apropriado para embarque: Cloreto de Cobre, 8, UN 2802, PG III  
Etiquetas: Corrosive 8, poluente marinho.  
UN/UNA Number: UN 2802  
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.

**CANADÁ (DSL):** Este produto está em conformidade com os requerimentos da DSL.

**Nº CE:** Este produto está em conformidade com as exigências de EINECS/ELINCS.

**Japan (ENCS):** Este produto não cumpre com o JPENCS.

**China:** Este produto cumpre com as exigências do inventário de China.

**Australia (AICS):** Todos os componentes deste material estão listados no inventário australiano de substâncias químicas (AICS).

**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: scaldwell2@slb.com; <a href="mailto:ckirchhof@slb.com">ckirchhof@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