

**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:	<b>Cloreto de Cálcio</b>
Função do produto:	<b>ACELERADOR</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 meios de exposição:	Olhos. Contacto com a pele. Sistema respiratório.
Principais riscos para o ambiente:	Nenhum conhecido.
Principais riscos físicos:	Nenhum perigo físico classificado.
Precauções especiais:	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. Evitar formação de pó. Não respirar as poeiras. Manter o material seco.
Principais riscos para a saúde:	Causa irritação dos olhos. Pode causar irritação da boca, garganta e estômago. Pode ser prejudicial se ingerido. Pode causar irritação da pele. Pode causar irritação do trato respiratório .

Classificação HMIS: Saúde: **2**Inflamabilidade: **0**Perigo físico: **1**PPE: **C,n**

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

Substância

Natureza física: Sal Inorgânico

Componentes	Nº CAS	% Peso
Cloreto de cálcio	10043-52-4	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:

Lave imediatamente com água e sabão.

Inalação:

Remova para o ar livre. Procure atendimento médico se a irritação persistir.

Ingestão:

Lavar a boca. Se várias gramas foram ingeridas, requer atendimento médico imediato. Caso haja atraso, faça a indução de vômitos . Após o vômito, dar leite ou água. Contactar o centro anti-venenos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

Observações:

Nenhum.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Meios de extinção:

Nenhum é necessário. O produto não queima.

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 libertados:

Decomposição térmica pode levar à libertação de gases e vapores irritante.

Equipamento de proteção especial para bombeiros:

Não são necessárias medidas contra incêndio especiais.

Classificação NFPA: Saúde 2

Inflamabilidade 0

Reatividade 1

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

Principais riscos físicos:

Nenhuns perigos físicos classificados.

Outros perigos:

Higroscópico. A agitação pode fazer poeira.

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 manuseio. Não respirar as poeiras. Ver também secção 8.

Métodos de limpeza:

Varrer e colocar nos coletores adequados para eliminação de resíduos. Depois de limpar, lavar os resíduos com água.

Precauções ambientais:

Impeça a entrada na rede de esgoto e afaste das vias marítimas.

**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 expostas após o manuseio. Evitar formação de pó. Não respirar as poeiras. Manter o material seco.

Recomendações:

Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

Armazenamento:

Condições de armazenamento:

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar formação de pó. Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição.

Requisitos de embalagem:

Saco com barreira de humidade.

Produtos incompatíveis:

As soluções aquosas são moderadamente corrosivas para os metais. Libera calor quando misturado com água .

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

Medidas de planejamento:	Controlar a fonte. Assegurar ventilação adequada.
Medidas de higiene:	Manter concentrações de ar abaixo do limite de exposição. Use os cuidados e limpeza necessários.
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:	Óculos de segurança com anteparos laterais.
Proteção das mãos:	Luvas de borracha.
Proteção do corpo e da pele:	Roupa limpa para cobrir o corpo. Para líquidos derramados e emergência, use também botas e traje impermeável.

Diretrizes sobre os Limites de Exposição Ocupacional (mg/m<sup>3</sup>)

ACGIH: Partículas inaláveis TLV-TWA = 10 mg/m<sup>3</sup>, partículas respiráveis TLV-TWA = 3 mg/m<sup>3</sup>.

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

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Caracterização química:	Sal Inorgânico
Perigo de incêndio:	Não combustível.
Estado físico:	Grânulos
Cor:	Branco
Odor:	Nenhum(a)
Limite do odor:	Não aplicável
pH:	Não aplicável
Ponto de ebulição:	Não aplicável.
Ponto de ignição:	Não aplicável.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.
Densidade bulk:	800 kg/m <sup>3</sup>
Ponto de fusão:	Dados não disponíveis.
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	2.2 (@ 20°C
Pressão de vapor:	0.1 kPa (@ 20°C
Densidade do vapor:	Não aplicável
Viscosidade:	Não aplicável.
Taxa de evaporação:	Não disponível
% Volatilidade:	< 18

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Estabilidade:	Estável sob as condições recomendadas de Armazenamento
Situações a evitar:	Manter o material seco.
Polimerização perigosa:	Não ocorrerá.
Incompatibilidade com outras substâncias:	As soluções aquosas são moderadamente corrosivas para os metais. Libera calor quando misturado com água.
Riscos específicos:	Nenhum.
Produtos de decomposição perigosos:	Nenhum.

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Perigo agudo para a saúde:**

Contato com os olhos:	Grave irritação dos olhos. Causa dor e vermelhidão. Contato prolongado pode causar queimaduras leves.
Contato com a pele:	Irritante; pode causar dor, vermelhidão, dermatite.
Ingestão:	Nocivo se ingerido em grandes quantidades.
Inalação:	Irritante para as membranas e mucosas. 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 se tem conhecimento de que cause cancer nos seres humanos.
Efeitos mutagênicos:	Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários.
Efeitos Teratogênicos:	Pode causar má formação congênita.
Toxicidade reprodutiva:	Pode afetar as funções e os órgãos reprodutíveis negativamente.
Efeitos sobre os órgãos específicos:	Olhos. Sistema respiratório.

### **Informação toxicológica do componente**

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50 / LC50
Cloreto de cálcio	Sistema nervoso central CNS, fígado, rins, pele, olhos e sistema respiratório.	= 1000 mg/kg (Oral LD50; Rato) = 2630 mg/kg (Dermal LD50; Rato)

## **12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

### **Informação do Produto**

**Toxicidade aquática:** Baixa toxicidade para os peixes

**Efeitos de ecotoxicidade:** Este produto não tem efeitos ecológicos e toxicológicos conhecidos.

Informação componente:

### **Cloreto de Cálcio**

**Bioacumulação:** Não aplicável

**Persistência e**

**degradabilidade:** Não aplicável

**Dados Da Espécie Dos**

**Peixes De Água Fresca** = 10650 mg/L (LC50; Lepomis macrochirus)

**Dados Da Pulga Da Água** = 52 mg/L (EC50; Daphnia magna)

## **13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE**

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado:	Aterro sanitário ou outro método aceitável que obedeça aos regulamentos locais
Embalagens:	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.

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

Classe de Risco:	Subclasse de Risco:
Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado

**IMDG/IMO**

Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado
Referência:	Não regulamentado

**ICAO/IATA**

Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado
Referência:	Não regulamentado
Número da ONU: Nenhum(a)	

**TDG: CANADA**

Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado
Número pin:	Nenhum

**ANTT: BRASIL**

Nome apropriado para embarque:	Não regulamentado
Classe de Risco:	Não regulamentado
Número de Risco:	Não regulamentado
Número da ONU:	Nenhum
Grupo de embalagem:	Não exigido

**15. REGULAMENTAÇÕES**

Situação relativa a notificação/restrições:

**EUA:**

Este produto está em conformidade com as exigências da TSCA

**CANADÁ:**

Este produto está em conformidade com as exigências da DSL

**JAPÃO:**

Este produto não está em conformidade com as exigências da JPENCS

**CHINA:**

Este produto está em conformidade com as exigências do inventário de substâncias químicas da China

**AUSTRÁLIA:**

Todos os constituintes desse produto são listados no Inventário de Substâncias Químicas da Austrália (AICS)

**Classificação de Perigo**

Classe de risco WHMIS Canadense: D2A (Outros efeitos tóxicos: Material muito 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): 3  
Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ): Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA)  
Email: iwitt@slb.com; [ckirchof@slb.com](mailto:ckirchof@slb.com);  
Contato Técnico:Tel. +55 22 3311 7258 (BRA)  
Email: wsilveira@slb.com

Data de revisão: 03 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