



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ

Revisão	Produto	Data da revisão	Página
05	Solução Cloreto de Lítio em Etanol	01/12/2015	Página 1 de 6

### 1. Identificação do produto e da empresa

Nome	Solução Cloreto de Lítio em Etanol	Nº:	000062 – LICL
Códigos	/ IONLICLSE / IONLICL1M / IONLICL2M / IONLICL3M / SQ32040 / SQ32010 / SQ32030 / SQ32050 / SPECSOL-060 /		

#### Quimlab Produtos de Química Fina

Endereço: Rodovia Geraldo Scavone, 2.300 - Jardim Califórnia - Jacareí - SP

CEP: 12305-490

Telefone da empresa: 12 3955-4646

Telefone para emergências: 12 3955-4646

Fax: 12 3958-5627

E-mail: quimlab@quimlab.com.br

### 2. Identificação de perigos

#### CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO:

Líquido Inflamável – Categoria 3

#### FRASE DE PERIGO:

H226 Líquido e vapores inflamáveis

#### FRASE DE PRECAUÇÃO:

P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes – Não fume.

P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P242 Utilize apenas ferramentas antifaíscentes.

P243 Evite o acúmulo de carga eletrostática.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P303 + P361 + P353 CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire totalmente toda a roupa contaminada.

Enxágue a pele com água/tome uma ducha.

#### ELEMENTO DE ROTULAGEM:



#### PALAVRA DE ADVERTÊNCIA:

Atenção

#### OUTROS PERIGOS QUE NÃO RESULTAM EM UMA CLASSIFICAÇÃO

O produto não possui outros perigos.



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ

Revisão	Produto	Data da revisão	Página
05	Solução Cloreto de Lítio em Etanol	01/12/2015	Página 2 de 6

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substância	CAS	Fórmula molecular	Peso molecular	Classificação	Concentração
Etanol	64-17-5	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	46,07	Inflamável	75% a 96%
Cloreto de Lítio	7447-41-8	LiCl	42,39	-----	4% a 25%

As substâncias mencionadas se referem aquelas utilizadas na formulação do produto.

### 4. Medidas de primeiros-socorros

EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Enxague a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado.

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Não há informação disponível.

Notas para o médico:

Não há informação disponível.

### 5. Medidas de combate a incêndio

Produto combustível e inflamável.

Meios de extinção apropriados: Espuma resistente a álcool, pó químico, CO<sub>2</sub>. Utilizar meios extintores apropriados para os produtos em volta do foco de incêndio. Utilizar borrifador de água para resfriar os recipientes expostos ao fogo. Produto combustível. Proteção dos bombeiros: Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. Evitar o contato com a pele e com os olhos. Manter distância de segurança.

### 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Medidas de proteção para as pessoas: Evitar o contato com a substância. Não inalar os vapores/aerosóis. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados. Não deixar escapar para a canalização de águas residuais. Absorver com um agente higroscópico para limpeza / Absorção. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior.

Métodos para limpeza / absorção: Cobrir com calcário seco, areia ou vermiculita. Colocar em recipientes cobertos utilizando instrumentos que não emitam faíscas e transportar para o ar livre. Ventilar a área e lavar o local derramado depois de terminar o recolhimento do material. Dispor o líquido dentro de contentores para eliminação de acordo com os regulamentos locais / estaduais / nacionais . Em caso de vazamento ou derrame em grandes proporções, deve-se evacuar a área e fechar/apagar todas as fontes de ignição. Usar instrumentos que não produzam faíscas.



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ

Revisão	Produto	Data da revisão	Página
05	Solução Cloreto de Lítio em Etanol	01/12/2015	Página 3 de 6

### 7. Manuseio e Armazenamento

Precauções para o manuseio seguro: Manuseio da substância deve se dar em condições adequadas, em capela com exaustão forçada, utilizando sistema à prova de explosão. Utilize equipamentos de proteção individual conforme descrito na seção 8. Lavar as mãos após o uso do produto. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar na área de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade: O frasco deve ser armazenado em local ventilado, mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Mantenha armazenado em temperatura entre +15 °C a +30 °C. Utilize ferramentas anti-faísca. Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso. Manter afastado de materiais incompatíveis. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Incompatíveis para produtos da subclasse 2.3 que apresentem toxicidade por inalação LC50 ou CL50 < 1000ppm. Incompatível apenas para os produtos da subclasse 4.1 com os seguintes número ONU: 3221, 3222, 3231 e 3232. Incompatível apenas para os produtos da subclasse 5.2 com os seguintes números da ONU: 3101, 3102, 3111 e 3112. Incompatível com a subclasse 5.1 e incompatível apenas para os produtos da subclasse 6.1 do grupo de embalagem I.

### 8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição: Álcool Etilico: - STEL = 1000 ppm Valor teto (ACGIH) TLV

Medidas de controle de engenharia: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

Medidas de proteção pessoal

Proteção para os olhos/face: Utilizar óculos de segurança com proteção contra respingos.

Proteção da pele: Utilizar luvas de borracha em neoprene ou nitrila, o vestuário em tecido sintético ou algodão podem ser usados na composição indumentária.

Proteção respiratória: Necessário em caso de vapores ou nevoas, utilizar máscara de proteção com filtro.

Perigos térmicos: O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

### 9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto: líquido incolor

Odor: Etilico

pH: Não disponível

Ponto de Fusão: -114° C a 1 atm (Etanol)

Ponto de ebulição: 78,3 °C em 1.013 hPa (Etanol)

Ponto de fulgor: 12°C – copo fechado (Etanol)

Taxa de evaporação: Não disponível

Inflamabilidade: Não disponível

Limite inferior/ superior de inflamabilidade ou explosividade: 3,5% (v) / 15% (v) (Etanol)

Pressão de vapor: Não disponível

Densidade de vapor: Não disponível

Densidade relativa: 0,790 - 0,793 g/cm<sup>3</sup> (solução) em 20 °C (Etanol)

Solubilidade: Solúvel em água e parcialmente solúvel em solventes orgânicos como hidrocarbonetos.

Temperatura de autoignição: Não disponível

Coefficiente de partição n-octanol/água: log Pow - 0,31 (Etanol)



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ

Revisão	Produto	Data da revisão	Página
05	Solução Cloreto de Lítio em Etanol	01/12/2015	Página 4 de 6

Temperatura de decomposição: Não disponível  
Viscosidade: Não disponível

### 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade: Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.  
Estabilidade Química: Produto estável sob as condições recomendadas de armazenamento.  
Possibilidade de reações perigosas: Reage com metais alcalinos com liberação de hidrogênio (inflamável). Facilmente oxidado por oxidantes fortes como dicromatos e permanganatos com riscos de chama e ignição.  
Condições a serem evitadas: Calor, chamas, faíscas e forte aquecimento.  
Materiais ou substâncias incompatíveis: Ácidos, agentes oxidantes, dicromatos, permanganatos e metais alcalinos.  
Produtos perigosos da decomposição: Óxidos de carbono (monóxido e dióxido) e vapor de água.

### 11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:  
Oral: DL50 Ratazana: 6.200 mg/kg (Etanol)  
Corrosão/irritação da pele: Não disponível.  
Lesões oculares graves/ irritação ocular: Não disponível.  
Sensibilização respiratória ou da pele: Não disponível.  
Mutagenicidade em células germinativas: Não disponível.  
Carcinogenicidade: Não disponível.  
Toxicidade à reprodução: Não disponível.  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Não disponível.  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Não disponível.  
Perigo por aspiração: Não disponível

### 12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade:  
Toxicidade para os peixes  
CL50 Leuciscus idus (Carpa dourada): 8.140 mg/l; 48 h (Etanol)  
Persistência e degradabilidade: Rapidamente biodegradável (Etanol)  
Potencial Bioacumulativo: log Pow - 0,31. (Etanol)  
Mobilidade no solo: Não disponível.  
Outros efeitos adversos: Não disponível.

### 13. Considerações sobre destinação final

No tratamento e disposição do produto, de seus restos e de embalagens usadas, devem-se seguir as orientações da legislação nas esferas municipal, estadual e federal. Recomenda-se queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. Observar todos os regulamentos ambientais federais, estaduais e locais.



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ

Revisão	Produto	Data da revisão	Página
05	Solução Cloreto de Lítio em Etanol	01/12/2015	Página 5 de 6

### 14. Informações sobre transporte

#### TERRESTRE:

Número ONU: 1993

Nome apropriado para embarque: LIQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.

Classe/subclasse: 3

Numero de risco: 30

Grupo de embalagem: III

#### HIDROVIÁRIO:

Número ONU: 1993

Nome apropriado para embarque: LIQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.

Classe/subclasse: 3

Numero de risco: 30

Grupo de embalagem: III

#### AÉREO:

Número ONU: 1993

Nome apropriado para embarque: LIQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.

Classe/subclasse: 3

Numero de risco: 30

Grupo de embalagem: III

### 15. Informações sobre regulamentações

Decreto nº 96.044 de 18.05.88 – Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

### 16. Outras informações

#### Centros de Informações Toxicológicas

Belo Horizonte - Serviço de Toxicologia de Minas Gerais - Hospital João XXIII

Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT) Fax: (31) 3239.9260(CIT)

Porto Alegre - Centro de Informações Toxicológicas do Rio Grande do Sul

Fone: (51) 3217.1751 (Tel. CIT) Fax: (51) 3217.9067 Atendimento: 0800 78 02 00

Recife - Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco - Hospital da Restauração - 1º andar

Fone: (81) 3421.5444 R. 151 (Tel. Hospital) Fax: (81) 3421.5927 / 3423-8263

Rio de Janeiro - Centro de Controle de Intoxicações do Rio de Janeiro - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho

Fone: (21) 2573.3244/2290-3344 (Tel. CIT) - Fax: (21) 2573-7079 (CIT)

Salvador - Centro de Informações Anti-Veneno da Bahia - CIAVE - Hospital Geral Roberto Santos

Fone: (71) 387.3414/387-4343 e 0800 284 43 43 Fax: (71) 387.3414

São Paulo - Centro de Controle de Intoxicações de São Paulo - Hospital Municipal Dr. Artur Ribeiro de Saboya



**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS  
FISPQ**

<b>Revisão</b>	<b>Produto</b>	<b>Data da revisão</b>	<b>Página</b>
05	Solução Cloreto de Lítio em Etanol	01/12/2015	Página 6 de 6

Fone/Fax: (11) 5012/2399 (Tel. CIT) (11) 5012-5311 (atendimento médico) Atendimento: 0800 771 37 33

Legendas e abreviaturas

CAS - Chemical Abstracts Service  
ONU – Organização das Nações Unidas  
ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
TLV – Threshold Limit Values (limites de exposição)  
TWA – Time-Weighted Average (média ponderada pelo tempo)  
STEL – Short-Term Exposure Limit (exposição de curta duração)  
DL50 – Dose letal 50%  
CL50 – Concentração letal 50%  
CE50 – Concentração Efetiva

Para mais informações visite o site <http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/centros.htm>

O não cumprimento das informações acima descritas, isenta o fabricante de responsabilidade pelo uso indevido do produto. As indicações baseiam-se no nível atual de nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam em qualquer garantia das propriedades do produto acima descrito.

Permitido fazer número ilimitado de cópias físicas, somente para uso interno.