



Bioquímica  
e Química  
Ltda.

# FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. AC - 001

Página 1 de 6

Nome do produto: CARBONATO DE LITIO PA  
Data da revisão: 29/07/2021

Referência do produto: FMA0000113550  
No. da revisão: 04

## 1. Identificação do produto e da empresa

### 1.1 Identificadores do produto Nome do produto:

**CARBONATO DE LITIO PA**

Referência do Produto: FMA0000113550

### 1.2 Outros meios de identificação

Dados não disponíveis

### 1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Só para utilização R&D. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

### 1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Bioquímica e Química Ltda.

Rua Leiria, 537 - São Francisco - Belo Horizonte - MG - CEP: 31255-100

Telefone: (31) 2534-5001 - www.bioquimicaonline.com

### 1.5 Número de telefone de emergência

31 - 2534-5001

## 2. Identificação de perigos

### 2.1 Classificação GHS

Toxicidade aguda, Categoria 4, Oral, H302

Irritação ocular, Categoria 2, H319

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

### 2.2 Elementos da Etiqueta GHS, incluindo frases de precaução.

Pictograma



### Palavra de advertência

Atenção

### Frases de Perigo

H302 Nocivo se ingerido.

H319 Provoca irritação ocular grave.

### Frases de Precaução

Prevenção

P305 + P351 + P338 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.

### 2.3 Outros Perigos

Nenhum (a)

## 3. Composição e informação sobre os ingredientes

### 3.1 Substância:

Fórmula:  $\text{Li}_2\text{CO}_3$

Peso molecular: 73,89 g/mol



Nome do produto: CARBONATO DE LÍTIO PA  
Data da revisão: 29/07/2021

Referência do produto: FMA0000113550  
No. da revisão: 04

#### Componentes perigosos (de acordo com a ABNT 14725-2)

Nome químico (Concentração)

Nº CAS Número de registro Classificação

Carbonato de lítio (<= 100 %

Toxicidade aguda, Categoria 4, H302

Irritação ocular, Categoria 2, H31

#### 3.2 Mistura:

Não aplicável

#### 4. Medidas de primeiros socorros

##### 4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

**Após a inspiração:** saia da área contaminada. Leve a vítima para um local arejado. Se a vítima apresentar dificuldade para respirar, tosse, Queimaduras na boca, nariz, leve imediatamente para o hospital, no ambiente contaminado usar os EPIS indicados.

**Em contato com a pele:** retire as roupas contaminadas e lave imediatamente com água e sabão. Se aparecerem sintomas como vermelhidão, leve a vítima para o hospital.

##### Após contato com os olhos:

Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta (durante pelo menos 10 minutos). Consultar imediatamente um oftalmologista.

##### Após ingestão:

Fazer beber muita água (eventualmente vários litros), evitar o vômito (perigo de perfuração!). Consultar imediatamente um médico. Não tentar neutralizar a substância tóxica.

##### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

Efeitos irritantes, Sonolência, Colapso circulatório, perturbações do SNC, Perturbações visuais

Aos compostos de lítio em geral aplica-se o seguinte: quando manuseados e usados inadequadamente, a absorção de grandes quantidades provoca alterações do sistema nervoso central, agitação, espasmos, ataxia (diminuição da coordenação motora) devida ao desequilíbrio eletrolítico.

##### 4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Não existem informações disponíveis.

#### 5. Medidas de combate a incêndio

##### 5.1 Meios de extinção

*Meios adequados de extinção*

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que está situado ao seu redor.

*Agentes de extinção inadequados*

Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/mistura.

##### 5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Não combustível.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

##### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.

Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

Informações complementares

Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

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

##### 6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

Recomendações para pessoal não envolvido com emergências: Evitar o contato com a substância. Evitar a inalação de pós. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

##### 6.2 Precauções ao meio ambiente:

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

##### 6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos.

Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10).

Absorver com absorvente e neutralizante de líquidos.

##### 6.4 Consulta a outras seções

Indicações sobre tratamento de dejetos, vide seção 13



Bioquímica  
e Química  
Ltda.

# FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. AC - 001

Página 3 de 6

Nome do produto: CARBONATO DE LITIO PA  
Data da revisão: 29/07/2021

Referência do produto: FMA0000113550  
No. da revisão: 04

## 7. Manuseio e armazenamento

### 7.1 Precauções para manuseio seguro

Recomendações para manuseio seguro

Observar os avisos dos rótulos.

Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Evite acúmulo de cargas eletrostáticas.

### 7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades.

Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado.

Temperatura recomendada de armazenamento consulte na etiqueta de produto.

### 7.3 Utilizações finais específicas

Nenhum uso específico é previsto além dos mencionados na sessão 1.2

## 8. Controle de exposição e proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controle

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

### 8.2 Controles da exposição

*Medidas de controle de engenharia*

Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal.

### Medidas de proteção individual

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

*Proteção para a pele/olhos*

Óculos de segurança bem ajustados

Proteção das mãos

Contato total:

Substância da luva: borracha butílica

Espessura da luva: 0,7 mm

Pausa: > 480 min

Contato com salpicos:

Substância da luva: látex natural

Espessura da luva: 0,6 mm

Pausa: > 30 min

## 9. Propriedades físico-químicas

a) Forma		Sólido
b) Cor		Branco
c) Odor		Inodoro
d) Valor de pH		10 -11
e) Viscosidade dinâmico		Dados não disponíveis
f) Viscosidade cinemática		Dados não disponíveis
g) Temperatura de fusão		Dados não disponíveis
h) Temperatura de ebulição		Dados não disponíveis
i) Temperatura de ignição		Dados não disponíveis
j) Ponto de inflamação		Dados não disponíveis
k) Limites de explosão	Inferior	Dados não disponíveis
	Superior	Dados não disponíveis
l) Pressão de vapor		Dados não disponíveis
m) Densidade de vapor relativo		Dados não disponíveis
n) Densidade		2,1g/cm <sup>3</sup>
o) Solubilidade em	Água	Dados não disponíveis
p) log P(oct)		Dados não disponíveis
q) Fator de bioconcentração		Dados não disponíveis
r) Índice de refração		Dados não disponíveis

## 10. Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade



Nome do produto: CARBONATO DE LITIO PA  
Data da revisão: 29/07/2021

Referência do produto: FMA0000113550  
No. da revisão: 04

As misturas vapor/ar são explosivas sob aquecimento intenso.

## 10.2 Estabilidade química

O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão (temperatura ambiente)

## 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:  
Flúor, Metais alcalinos terrosos.

## 10.4 Condições a serem evitadas

Não existem indicações

## 10.5 Materiais incompatíveis

Não existem indicações

## 10.6 Produtos de decomposição perigosa

Em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

## 11. Informações toxicológicas

### 11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda:

LD<sub>50</sub> (oral, rato): 525 mg/kg

Sintomas: Irritação das membranas mucosas  
absorção

Toxicidade aguda - Inalação

CL50 Ratazana: > 2,17 mg/l; 4 h; pó/névoa

Diretriz de Teste de OECD 403

Sintomas: Possíveis consequências: irritação das mucosas

Toxicidade aguda - Dérmica

DL50 Coelho: > 3.000 mg/kg

Diretriz de Teste de OECD 402

Irritação da pele

Coelho

Resultado: Não provoca irritação na pele

Diretriz de Teste de OECD 404

Irritação nos olhos

Provoca irritação ocular grave.

Coelho

Resultado: Irritação nos olhos

Diretriz de Teste de OECD 405

Sensibilização

Teste de sensibilização: Cobaia

Resultado: negativo

Método: Diretriz de Teste de OECD 406

#### Toxicidade subaguda a crônica:

Genotoxicidade in vitro

Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

Resultado: negativo

Método: OECD TG 476

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: hidróxido de lítio

Mutagenicidade (teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas.

Linfócitos humanos

Resultado: negativo

Método: OECD TG 473

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: hidróxido de lítio

Teste de Ames

Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

Método: Diretriz de Teste de OECD 471

### 11.2 Informações complementares

O produto deve ser manipulado com as precauções habituais dos produtos químicos.



Bioquímica  
e Química  
Ltda.

# FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. AC - 001

Página 5 de 6

Nome do produto: CARBONATO DE LITIO PA  
Data da revisão: 29/07/2021

Referência do produto: FMA0000113550  
No. da revisão: 04

## 12. Informações ecológicas

### 12.2 Persistência e degradabilidade:

Toxicidade para os peixes  
Ensaio estático CL50 Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris): 30,3 mg/l; 96 h  
Monitoramento analítico: sim  
Diretriz de Teste de OECD 203  
Ensaio estático NOEC Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris): 19,1 mg/l; 96 h  
Monitoramento analítico: sim  
Diretriz de Teste de OECD 203  
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.  
Ensaio estático CE50 Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia): 33 mg/l; 48 h  
Monitoramento analítico: sim  
Diretrizes para o teste 202 da OECD  
Ensaio estático NOEC Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia): 20 mg/l; 48 h  
Monitoramento analítico: sim  
Diretrizes para o teste 202 da OECD  
Toxicidade para as algas  
Ensaio estático CE50r Desmodesmus subspicatus (alga verde): > 400 mg/l; 72 h  
Monitoramento analítico: sim  
Diretrizes para o teste 201 da OECD  
Ensaio estático NOEC Desmodesmus subspicatus (alga verde): 50 mg/l; 72 h  
Monitoramento analítico: sim  
Diretrizes para o teste 201 da OECD

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade

Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

### 12.3 Potencial bioacumulativo

Não existem informações disponíveis.

### 12.4 Mobilidade no solo

Não existem informações disponíveis.

## 13. Considerações sobre tratamento e disposição

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Métodos de tratamento de resíduos

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais.

Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.

Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

## 14. Informações sobre transporte

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: Mercadorias não perigosas

DOT (US): Mercadorias não perigosas

IMDG: Mercadorias não perigosas

IATA: Mercadorias não perigosas

ANTT: Mercadorias não perigosas

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

### 14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

### 14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG Poluente marinho: não IATA: não

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador



Bioquímica  
e Química  
Ltda.

# FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. AC - 001

Página 6 de 6

Nome do produto: CARBONATO DE LITIO PA  
Data da revisão: 29/07/2021

Referência do produto: FMA0000113550  
No. da revisão: 04

## 15. Regulamentações

### 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente.

Classe de armazenagem 10 - 13

## 16. Outras informações

As indicações baseiam-se no nível atual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito. Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)