

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**

Nome do Produto: CARBONATO DE LÍTIO

Revisão: 04

Data da última revisão: 23/07/2025

1 de 7


**1 - IDENTIFICAÇÃO**

Nome do produto:	<b>CARBONATO DE LÍTIO</b>
Código interno de identificação do produto:	31
Principais usos recomendados:	Utilizado como aditivo para melhorar o desempenho de argamassas em aplicações diversas da construção civil.
Nome da empresa:	Cimental Ltda.
Endereço:	Av. Industrial 463A - Parque São Pedro, Itaquaquecetuba, São Paulo – CEP 08586-150 - Brasil
Telefone para contato:	(11) 4643-5141
Telefone Emergencial:	(11) 4643-5134
E-mail:	lab@cimental.com.br

**2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Classificação da substância ou mistura:	De acordo com os critérios do GHS (ONU) Toxicidade aguda: Categoria 4 (Oral) Irritante ocular: Categoria 2A Toxicidade aguda para o ambiente aquático Categoria 3
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT - NBR 14725-Parte2:2009 Versão Corrigida 2:2010. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	Inalação: Pode ser perigoso se for inalação. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior. Pele: Causa queimadura se for absorvido pela pele.

**Elementos apropriados da rotulagem**

Pictograma:	
Palavras de Advertência:	ATENÇÃO
Frases de Perigo:	H302 Nocivo por ingestão. H319 Provoca irritação ocular. H412 Nocivo para a vida aquática, com efeitos prolongados.

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**

Nome do Produto: CARBONATO DE LÍTIO

Revisão: 04

Data da última revisão: 23/07/2025

2 de 7

Frases de Precaução:	<b>PREVENÇÃO</b> P280 Usar luvas de proteção e proteção ocular/ facial. P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. P264 Lavar cuidadosamente com água e sabão após manuseio. P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. P301 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
	<b>RESPOSTA À EMERGÊNCIA</b> P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. Fornecer de 2 a 4 copos de água para diluição do material no estômago. NÃO provocar o vômito. P303 + P361 + P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha. P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS ou um médico. P321 Tratamento específico (ver as instruções suplementares de primeiros socorros desta FDS). P363 Lavar a roupa contaminada antes de voltar a usá-la.
	<b>ARMAZENAMENTO</b> P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em um ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos.

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES****MISTURA**

Ingredientes que contribuem para o perigo:	Nome químico ou comum:	Número de registro CAS:	Concentração:
	Carbonato de Lítio	554-13-2	50% - 70%

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

Inalação:	Remover a vítima para lugar arejado sempre utilizando EPIs adequados. Se houver dificuldade respiratória ou o desconforto persistir encaminhar ao Médico.
Contato com a pele:	Lavar abundantemente com água e sabão. Se a irritação persistir contate um Médico.
Contato com os olhos:	Lavar com água corrente em abundância, pelo menos, 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Se o desconforto persistir, procurar auxílio médico, ou preferencialmente um oftalmologista.

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**

Nome do Produto: CARBONATO DE LÍTIO

Revisão: 04

Data da última revisão: 23/07/2025

3 de 7

Ingestão:	Se engolir, NÃO INDUZIR AO VÔMITO. Enxaguar a boca com água. Fornecer de 1 a 2 copos de água para diluição do produto no estômago. Nunca dar ou colocar qualquer coisa (Via Oral) ao paciente se ele estiver inconsciente. Se o desconforto persistir contate um Médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode causar irritação nas vias respiratórias superiores. Sintomas podem incluir tosse, dificuldade de respiração e dor no peito. Outros sintomas podem surgir paralelamente à aquelas causadas por ingestão. Pode causar apatia, preguiça, sonolência, gagueira, visão embaçada, movimentos irregulares dos olhos, fraqueza, descoordenação, letargia, efeitos no coração, efeitos no cérebro, zumbido nos ouvidos, tremores e contrações musculares, danos no sistema nervoso central, efeitos nos rins, alterações na tireoide, coma, edema pulmonar e deficiência renal.
Notas para o médico:	Os sintomas mais importantes são efeitos, tanto agudos como retardados. O carbonato de lítio tem baixa toxicidade e pode provocar irritação moderada.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Meios de extinção apropriados:	Substância não inflamável, recomenda-se a utilização de água pulverizada, tintores de incêndio de pó químico seco e espuma.
Perigos específicos provenientes substância ou mistura:	Contato com ácidos pode liberar Dióxido de Carbono. Pode produzir óxido de carbono em contato com metais
Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndios:	Em recintos bem ventilados ou fechados utilizar máscara de proteção individual, roupas adequadas de proteção completa, óculos de proteção, luvas para evitar o contato com a pele e olhos..

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções Pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de Emergência.**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Isolar a área e manter as pessoas afastadas do local de risco. Utilize todos os EPIs indicados anteriormente para evitar contaminação da pele, olhos ou roupas. Consulte especialistas e/ou acione a brigada de emergência/corpo de bombeiros.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Utilize todos os EPIs recomendados, retire as roupas e sapatos contaminados, lave a área contaminada no mínimo por 15 minutos e encaminhe ao médico juntamente com a Ficha de Emergência.
Precauções ao meio ambiente:	Prevenir dispersão ou derramamento. Não permitir a entrada do produto em cursos naturais de água ou galerias de águas pluviais ou de esgotos.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Isole a área e recolha o material em sacos plásticos ou barricas utilizando pá, evitando acúmulo de poeiras e métodos como varrer, espanar, etc. Utilize todos os EPIs recomendados para sua proteção.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

Precauções para o manuseio	Evitar o contato com a pele e olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis
----------------------------	--

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**

Nome do Produto: CARBONATO DE LÍTIO

Revisão: 04

Data da última revisão: 23/07/2025

4 de 7

seguro:	Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras. Utilizar sempre os equipamentos de proteção individual citados anteriormente para manuseio seguro da substância, não misture a substância com materiais incompatíveis,
Medidas de higiene:	Não beba, coma ou fume durante o manuseio da substância, mantenha higiene pessoal adequada após o uso da substância, as roupas e os equipamentos de proteção deverão ser adequadamente higienizados após o uso da substância.
<b>Condições de Armazenamento seguro incluindo qualquer incompatibilidade</b>	
Condições adequadas:	Mantenha o produto armazenado em sua embalagem original. Não armazene junto com materiais incompatíveis como: agentes fortes de oxidação. Ácidos fortes, alumínio e zinco. Caso haja formação de poeira providenciar EPC-Sistema de exaustão adequado ou Utilização de EPIs recomendados.
Materiais adequados para embalagens:	Em sacaria de papel com sacos internos de polietileno (PE).

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Parâmetros de Controle**

Limites de exposição ocupacional:	Não existe Limite de Tolerância dentro da NR-15 da Portaria 3.214, ACGIH e Pocket Guide para para Carbonato de Lítio - $\text{Li}_2\text{CO}_3$ (n° CAS): 554-13-2. Limite de Tolerância não estabelecido. O produto deverá, para critérios de controle, ser considerado como PNOS até a sua normatização. PNOS – 3 mg/m <sup>3</sup> como partícula respirável; 10 mg/m <sup>3</sup> como partículas inaláveis.
Indicadores biológicos:	Não estabelecido.
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. Se faz necessário o uso de um sistema de exaustão local se houver geração de vapor ou de poeira.
<b>Medidas de Proteção Pessoal</b>	
Proteção olhos/face:	Use óculos de proteção ou protetor facial de segurança lente incolor.
Proteção da pele e do corpo:	Avental de PVC, luva de PVC, Bota de Borracha ou PVC, Roupas protetoras devem ser usadas.
Proteção respiratória:	Preferencialmente utilizar respirador descartável PFF1, PFF2 para jornadas de trabalho; Em situações de emergência utilizar respirador autônomo. Consultar a IN/01 do M.T.E e o Manual de Proteção respiratória da ABHO (Associação Brasileira de Higiene Ocupacional).
Perigos Térmicos:	O produto não queima. Evitar o contato com fontes de calor intensas, pois a decomposição do produto libera fumos tóxicos de lítio.

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**

Nome do Produto: CARBONATO DE LÍTIO

Revisão: 04

Data da última revisão: 23/07/2025

5 de 7

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Estado físico:	Sólido, pó
Cor:	Branco
Odor:	Inodoro ou sem cheiro
Ponto de fusão / ponto de congelamento:	Não disponível
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não disponível
Inflamabilidade:	Não disponível
Limite inferior / superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível
Ponto de fulgor:	Não disponível
Temperatura de autoignição:	Não disponível
Temperatura de decomposição:	Não disponível
pH:	10,5 – 11,4
Viscosidade cinemática:	Não disponível
Solubilidade:	Não disponível
Coeficiente de Partição - n-octanol/água (valor do $K_{ow}$ ):	Não disponível
Pressão de vapor:	Não disponível
Densidade e/ou densidade relativa:	Não disponível
Densidade de vapor relativa:	Não disponível

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade:	O contato com ácidos pode liberar Dióxido de Carbono. Pode produzir Óxido de Carbono em contato com metais. Evite contato com Flúor, Ácidos, Alumínio e Zinco.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de uso e armazenamento.
Possibilidade de reações perigosas:	Nenhuma, se a manipulação e armazenamento forem adequados. O produto é quimicamente estável nas condições ambientais padrão; Desenvolvimento de gases e vapores perigosos em contato com agentes oxidantes fortes, ácidos e metais..
Condições a serem evitadas:	Forte aquecimento e contato com materiais incompatíveis.
Materiais e substâncias incompatíveis:	Agentes fortes de oxidação, ácidos fortes, alumínio e zinco.
Produtos perigosos da decomposição:	Evite fumos tóxicos de Lítio quando aquecidos até a decomposição.

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**

Nome do Produto: CARBONATO DE LÍTIO

Revisão: 04

Data da última revisão: 23/07/2025

6 de 7

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

Toxicidade aguda:	O contato com o Carbonato de Lítio causa irritação nas vias gastrintestinais, vermelhidão, dor nos olhos e na pele.  DL50 Oral - Ratazana - fêmea- 525 mg/kg CL50 Inalação - Ratazana – macho e fêmea - 4 h - > 0,80 mg/kg. DL50 Oral - Ratazana - fêmea - >2000 mg/kg
Corrosão/irritação da pele:	O produto pode causar irritação na pele, devido ao alto teor do pH.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	O contato direto com o produto pode causar leve irritação ocular, por efeitos mecânicos, com lacrimejamento, vermelhidão e queimaduras nos olhos.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Pessoas com preexistências de doenças de pele, olhos e problemas respiratórios podem ser susceptíveis aos efeitos da substância.
Mutagenicidade em células germinativas:	NA Testes em bactérias ou células de mamíferos não revelaram efeitos mutagênicos. Não mutagênico no teste Ames. Genotoxicidade in vitro - Rato - linfócito - com ou sem ativação metabólica – negativo
Carcinogenicidade:	Não tem efeito carcinogênico, segundo a IARC. IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.
Toxicidade à reprodução e lactação:	O lítio e seus compostos são possíveis teratógenos por analogia com o carbonato de lítio, que apresenta dados ambíguos sobre a teratogenicidade no ser humano e dados positivos sobre a teratogenicidade em animais
Toxicidade para órgãos alvos específicos - exposição única:	O contato pode causar irritação com vermelhidão e dor.
Toxicidade para órgãos alvos específicos - exposições repetidas:	Pode causar apatia, preguiça, sonolência, gagueira, visão embaçada, movimentos irregulares dos olhos, fraqueza, descoordenação, letargia, efeitos no coração, efeitos no cérebro, zumbido nos ouvidos, tremores e contrações musculares, danos no sistema nervoso central, efeitos nos rins, alterações na tireoide, coma, edema pulmonar e deficiência renal.
Perigo por aspiração:	Pode causar irritação nas vias respiratórias superiores.
Sinais e sintomas de exposição:	Doses altas de íons de lítio provocaram tontura e prostração e podem provocar danos ao fígado, se a ingestão de sódio for limitada. Foram relatados: desidratação, perda de peso, efeitos dermatológicos e distúrbios da tireoide. Podem ocorrer efeitos sobre o sistema nervoso central que incluem fala arrastada, visão embaçada, perda sensorial, ataxia e convulsões. A exposição repetida a íons de lítio pode provocar diarreia, vômito e efeitos neuromusculares tais como tremores, clono espasmos e reflexos de hiperatividade. Ocorrem casos de cianose e inversão da onda T em lactentes de mulheres que receberam tratamento com carbonato de lítio., O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele., Tosse, Respiração superficial.

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**

Nome do Produto: CARBONATO DE LÍTIO

Revisão: 04

Data da última revisão: 23/07/2025

7 de 7

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

Ecotoxicidade:	<p>Toxicidade em peixes: CL50 - Danio rerio (peixe-zebra) - 109 mg/l - 96 h Método: diretrizes do Teste OECD 203</p> <p>Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos: CE50 - Daphnia magna – cerca de 33.5 mg/l - 48 h. Método: OECD 202</p> <p>Toxicidade em algas: CE50 - Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum) - 41.62 mg/l - 72 h; Método: OECD 201</p> <p>Toxicidade em bactérias: CE50 - Sludge Treatment - cerca de. 316.8 mg/l - 3h Método: OECD TG 209</p>
Persistência e degradabilidade:	Não estão disponíveis
Potencial bioacumulativo:	Não se bioacumula.
Mobilidade no solo:	Dados não disponíveis.
Outros efeitos adversos:	Perigoso para organismos aquático.

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:**

Produto:	Todo material que não pode ser guardado para recuperação ou reciclagem deverá ser estocado e controlado em local apropriado e aprovado com capacidade para disposição residual, o processamento, manuseio, utilização e até contaminação com este produto está sujeito às leis de controle ambiental/residual, Estado e Município que tenham regulamentação própria podem deferir da regulamentação do Governo Federal no que se refere á disposição residual. Dispor em recipientes novos os conteúdos em concordância com regulamentação local, estadual e federal.
Resto de produto:	Restos de materiais contaminados, estopas, panos ou qualquer material impregnado com o produto deverão ser tratados igualmente conforme descrito no item anterior; dispor os resíduos em área afastada específica para acondicionamento de resíduos, isento de umidade.
Embalagem usada:	Eliminar como produto não utilizado considerando como resíduo de classe I. Dispor os resíduos em área afastada específica para acondicionamento de resíduos, isento de umidade..
EPI necessário para o tratamento e a disposição dos resíduos:	Recomenda-se o uso de EPI conforme mencionado na seção 8 desta FISPQ.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**



**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**

Nome do Produto: CARBONATO DE LÍTIO

Revisão: 04

Data da última revisão: 23/07/2025

8 de 7

Regulamentações nacionais e internacionais	
Terrestres:	ANTT - Agência Nacional de Transporte Terrestres.
Hidroviário:	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) IMO - " <i>International Maritime Organization</i> " (Organização Marítima Internacional). <i>IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code</i> (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil OACI - " <i>International Civil Aviation Organization</i> " (Organização de Aviação Civil Internacional) IATA - " <i>Internacional Air Transport Association</i> " (Associação Internacional de Transporte Aéreo) <i>Dangerous Goods Regulation (DGR)</i> .
Número ONU:	Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Regulamentações específicas para o produto químico:	ABNT NBR 14725:2023 – Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) de classificação e rotulagem de produtos químicos – Ficha com Dados de Segurança (FDS). Norma Regulamentadora nº 26 – Sinalização de Segurança, do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)
---	--

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.	Este presente documento, foi elaborada com dados e conhecimentos atuais sobre manuseio do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra utilização do produto que envolva sua combinação com outras matérias, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. O manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No ambiente de trabalho a empresa usuária do produto deve promover treinamentos de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição aos produtos químicos.
--	---