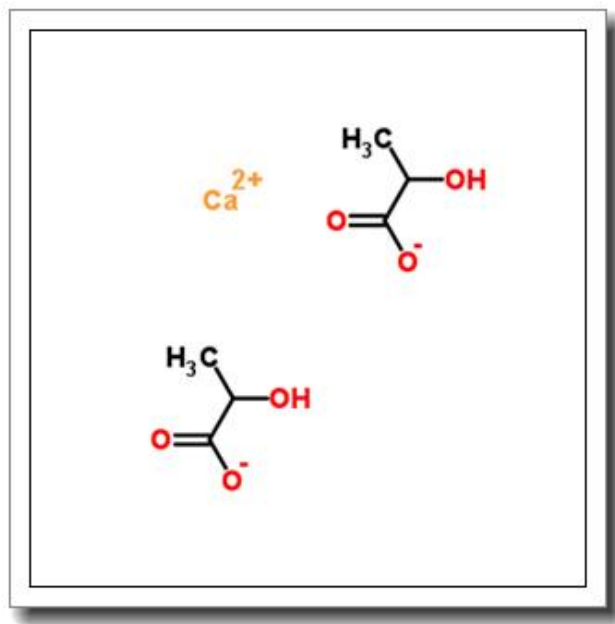


# 乳酸钙

*Calcium Lactate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Calcium Lactate
中文名称	乳酸钙
CAS 号	814-80-2
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> CaO <sub>6</sub>
分子量	218.218
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 乳酸钙产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

乳酸钙 (Calcium Lactate)，化学名称为 2-羟基丙酸钙，CAS 号为 814-80-2，分子式为  $C_6H_{10}CaO_6$ ，分子量为 218.218。本品为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水，微溶于乙醇，具有温和的吸湿性。纯度  $\geq 96\%$ ，符合国际化学品标准。乳酸钙是乳酸与钙离子的中性盐，兼具有机酸与无机盐的双重特性，在生物体内具有高度可吸收性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

乳酸钙是钙元素的重要载体形式之一，其溶解性和生物利用度显著优于传统碳酸钙。在代谢过程中，乳酸根可参与三羧酸循环，而钙离子则直接调节神经传导、肌肉收缩及骨骼矿化。其独特的螯合结构使其在低 pH 环境下仍能保持稳定性，适合作为膳食补充剂或药物辅料。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在食品工业中，乳酸钙广泛用作营养强化剂（如烘焙食品、运动饮料）、酸度调节剂及防腐增效剂。医药领域常用于制备钙补充制剂、抗凝血剂和牙科材料。此外，在生物实验中可作为细胞培养基的钙源，或在分子生物学中用于缓冲液配制。近期研究还显示其在可降解生物材料中的潜在应用价值。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处（15-25°C），相对湿度  $\leq 60\%$ 。开封后需充氮保护以防吸湿结块。配制水溶液时应使用去离子水，浓度超过 10% 时建议加热助溶。工业级应用需注意避免与强氧化剂、高浓度酸共存。实验用途推荐过滤除菌后使用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，重金属含量  $\leq 10\text{ppm}$ ，符合 USP/EP 标准。操作时需佩戴防护手套和护目镜，吸入或接触眼睛需立即用清水冲洗 15 分钟。废弃物应作为无害

化学品处理。储存容器建议选用聚乙烯或玻璃材质，长期保存需定期检测水分含量。

（注：本说明基于当前科学认知编制，具体应用请以实际实验条件为准。）