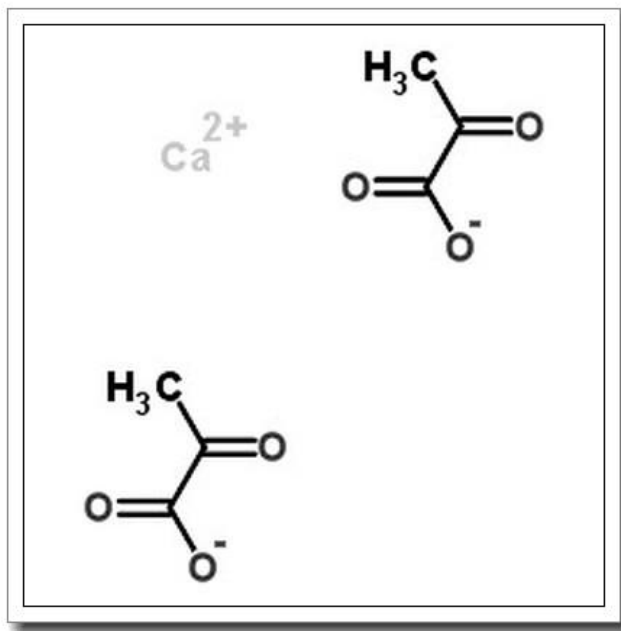


丙酮酸钙

Calcium pyruvate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|------------------------------------|
| 化学名称 | Calcium pyruvate |
| 中文名称 | 丙酮酸钙 |
| CAS 号 | 52009-14-0 |
| 分子式 | $\text{C}_6\text{H}_6\text{CaO}_6$ |
| 分子量 | 214.186 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

丙酮酸钙产品说明

1. 产品概述与化学特性

丙酮酸钙 (Calcium pyruvate) 是一种有机酸盐, 化学式为 $C_6H_6CaO_6$, 分子量为 214.186, CAS 号为 52009-14-0。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水, 微溶于乙醇。丙酮酸钙是丙酮酸的钙盐形式, 兼具丙酮酸的代谢活性和钙离子的营养补充功能, 其稳定性优于游离丙酮酸, 适合在多种生化反应和工业应用中使用。

2. 生物化学功能与重要性

丙酮酸钙是糖代谢过程中的关键中间产物, 参与三羧酸循环 (TCA 循环) 和能量代谢。其钙离子成分有助于维持细胞信号传导和骨骼健康。在细胞内, 丙酮酸钙可转化为乙酰辅酶 A, 进一步参与脂肪酸合成或氧化供能, 对研究细胞能量代谢和运动营养学具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

丙酮酸钙广泛应用于以下领域:

- 医药与保健品: 作为钙补充剂和能量代谢调节剂, 用于改善运动耐力和体重管理。
- 食品添加剂: 用于功能性食品中, 增强能量代谢和抗氧化性能。
- 科研试剂: 作为细胞培养和代谢研究的底物, 用于探究糖酵解和线粒体功能。
- 化妆品: 添加于护肤品中, 通过促进细胞代谢发挥抗衰老作用。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免阳光直射和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需佩戴防护手套和口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解于水或缓冲液时, 建议现配现用以确保活性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合生化试剂标准。安全信息显示, 丙酮酸钙

在常规使用条件下毒性较低，但需避免与强氧化剂接触。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地环保法规。

本品仅供科研或工业用途，不可直接用于临床治疗或食品生产。具体应用前请查阅相关文献或咨询专业人员。