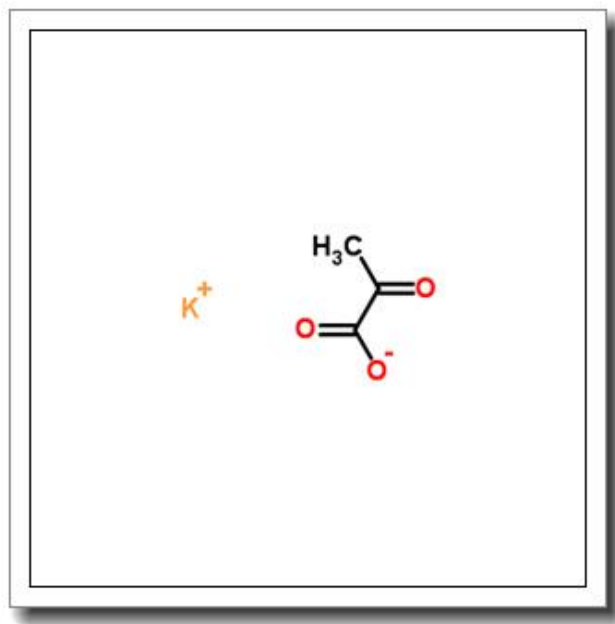


# 丙酮酸钾

*Potassium pyruvate*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | Potassium pyruvate                            |
| 中文名称  | 丙酮酸钾  |
| CAS 号 | 4151-33-1                                     |
| 分子式   | C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> KO <sub>3</sub> |
| 分子量   | 126.152                                       |
| 纯度    | ≥ 96%   |

## 产品说明

### 丙酮酸钾产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

丙酮酸钾 (Potassium pyruvate) 是一种重要的有机酸盐, 化学式为  $C_3H_3KO_3$ , 分子量为 126.152, CAS 号为 4151-33-1。本品为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水, 溶液呈弱碱性。其纯度通常不低于 96%, 是丙酮酸的钾盐形式, 具有稳定的化学性质, 在生物化学和医药领域广泛应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

丙酮酸钾是糖代谢途径中的关键中间体, 参与三羧酸循环 (TCA 循环) 和糖酵解过程。作为丙酮酸的衍生物, 它在能量代谢中发挥重要作用, 能够为细胞提供能量底物, 并参与氨基酸和脂肪酸的合成。此外, 丙酮酸钾还具有抗氧化特性, 可减少自由基对细胞的损伤, 因此在生理和病理研究中备受关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

丙酮酸钾广泛应用于生物医学研究、制药工业和食品添加剂领域。在细胞培养中, 它常作为能量补充剂, 用于优化细胞生长条件。在运动营养学中, 丙酮酸钾被研究作为潜在的能量增强剂。此外, 它还用于药物开发, 特别是在代谢性疾病和心血管疾病的研究中。在食品工业中, 丙酮酸钾可作为防腐剂和酸度调节剂使用。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处, 避免阳光直射和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用前需确认包装完好, 避免与强氧化剂接触。配制溶液时建议使用无菌水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。操作时需佩戴防护手套和口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度  $\geq 96\%$ , 并通过 HPLC 等分析方法验证。安全信息方面, 丙酮酸钾属于低毒性化合物, 但仍需遵循实验室安全规范。如不慎接触

眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地环保法规处理，避免对环境造成污染。