

# OXALACETATE DECARBOXYLASE

*OXALACETATE DECARBOXYLASE*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	OXALACETATE DECARBOXYLASE
中文名称	OXALACETATE DECARBOXYLASE
CAS 号	9024-98-0
分子式	
分子量	
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### OXALACETATE DECARBOXYLASE 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为高纯度草酰乙酸脱羧酶（OXALACETATE DECARBOXYLASE），CAS 号 9024-98-0，是一种催化草酰乙酸脱羧生成丙酮酸的关键酶制剂。其化学本质为蛋白质，纯度 $\geq 96\%$ ，通过严格的重组表达或天然提取工艺制备。该酶在生理条件下活性稳定，最适作用 pH 范围为 6.5-8.0，温度敏感性较高（建议反应温度 25-37°C）。

#### 2. 生物化学功能与重要性

草酰乙酸脱羧酶是三羧酸循环（TCA 循环）和糖异生途径中的调控酶，通过不可逆地催化草酰乙酸脱羧反应，直接影响细胞内能量代谢与碳源分配。在微生物和高等生物中，该酶对维持氧化还原平衡及脂质合成具有重要作用，其活性异常与代谢性疾病（如糖尿病）相关。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品适用于以下领域：

- （1）体外代谢研究：用于构建 TCA 循环模型或糖代谢通路分析；
- （2）药物开发：作为靶点酶用于筛选调节血糖或脂代谢的化合物；
- （3）诊断试剂：作为标准品用于临床酶活性检测试剂盒的校准；
- （4）生物工程：参与人工设计代谢途径以优化化学品生物合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

推荐-20°C 冷冻保存（避免反复冻融），溶解后 4°C 保存不超过 72 小时。使用前需于冰上缓慢解冻，反应体系中建议添加 5 mM  $Mg^{2+}$  作为辅因子。工作浓度需根据实验体系优化（典型用量 0.1-1 U/mL），避免高温或强氧化环境。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 SDS-PAGE 验证纯度，活性单位通过分光光度法（NADH 偶联反应）标定。作为生物制剂，需佩戴防护手套操作，避免吸入或接触黏膜。如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按生物有害物质处理规范处置。

注：具体实验方案请参阅随附技术手册或联系技术支持获取最新数据。