

# 甘油激酶

*Kinase (phosphorylating) glycerol*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Kinase (phosphorylating) glycerol
中文名称	甘油激酶
CAS 号	9030-66-4
分子式	
分子量	
纯度	≥96%

## 产品说明

### 甘油激酶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

甘油激酶 (Glycerol Kinase, EC 2.7.1.30) 是一种催化甘油磷酸化反应的酶, 化学名称为 Kinase (phosphorylating) glycerol, CAS 号为 9030-66-4。其分子式为未明确指定, 但已知纯度  $\geq 96\%$ , 符合生化试剂的高标准要求。该酶在生物体内参与甘油代谢途径, 将甘油转化为 3-磷酸甘油, 为糖异生和能量代谢提供关键中间产物。

#### 2. 生物化学功能与重要性

甘油激酶在生物能量代谢中扮演重要角色。它通过 ATP 依赖的磷酸化反应, 将甘油转化为 3-磷酸甘油, 后者可进一步进入糖酵解或甘油磷脂合成途径。这一过程对维持细胞能量稳态和膜结构完整性至关重要。此外, 甘油激酶活性异常与某些代谢疾病 (如高甘油血症) 相关, 使其成为研究代谢紊乱的重要靶点。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

甘油激酶广泛应用于生物化学研究和体外诊断领域。在科研中, 它常用于酶动力学研究、代谢通路分析以及药物筛选实验。在临床诊断中, 甘油激酶是甘油检测试剂盒的核心组分, 用于血液或体液中甘油含量的定量分析。此外, 该酶还可用于生物燃料和精细化工领域的甘油代谢工程改造。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应储存于  $-20^{\circ}\text{C}$ , 避免反复冻融以保持酶活性。使用前建议置于冰上缓慢解冻, 并在  $4^{\circ}\text{C}$  条件下短期保存。反应体系中需添加  $\text{Mg}^{2+}$  作为辅因子, 最适 pH 范围为 7.0-8.0。避免与强氧化剂或蛋白酶接触, 以防酶活性丧失。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 SDS-PAGE 验证纯度  $\geq 96\%$ , 且通过活性测定确保每批次效价一致。作为生化试剂, 使用时需穿戴实验服和手套, 避免直接接触皮肤或黏膜。如不慎接触眼

睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室危险化学品处理规范处置。

注：本产品仅限科研使用，不适用于临床治疗或食品添加。具体实验方案需根据实际需求优化。