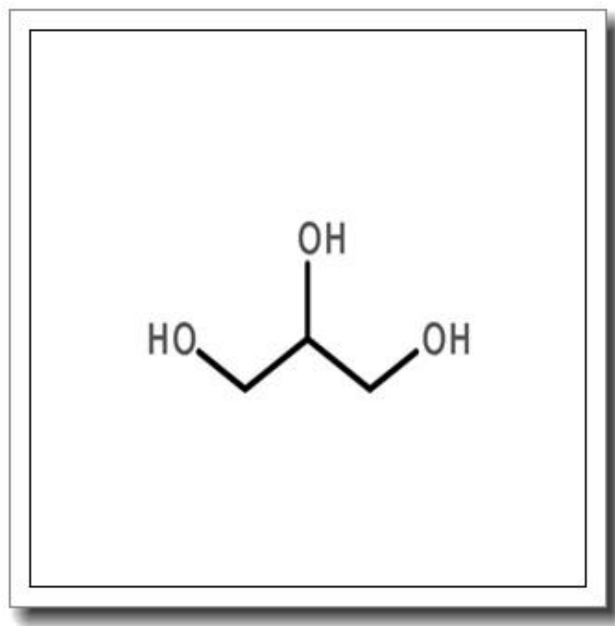


甘油-3-磷酸氧化酶

Oxidase glycerol phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Oxidase glycerol phosphate
中文名称	甘油-3-磷酸氧化酶
CAS 号	9046-28-0
分子式	
分子量	
纯度	≥ 96%

产品说明

甘油-3-磷酸氧化酶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

甘油-3-磷酸氧化酶 (Oxidase glycerol phosphate, CAS 号: 9046-28-0) 是一种高纯度酶制剂, 化学纯度 $\geq 96\%$ 。该酶属于氧化还原酶家族, 专一性催化甘油-3-磷酸的氧化反应, 生成二羟丙酮磷酸和过氧化氢。其分子特性因来源物种不同可能存在差异, 但均表现出稳定的催化活性与底物特异性。

2. 生物化学功能与重要性

甘油-3-磷酸氧化酶是糖代谢途径中的关键酶, 参与甘油磷酸穿梭系统, 促进胞质 NADH 向线粒体的电子转移。其在能量代谢、脂质合成及细胞信号传导中具有重要作用, 是研究代谢调控、酶动力学及氧化应激的经典工具酶。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 临床诊断: 作为血糖检测试剂盒的核心组分, 用于血清或血浆中甘油三酯的酶法测定。
- 基础研究: 用于线粒体功能分析、代谢通路重构及抗氧化机制研究。
- 工业生物技术: 参与生物传感器开发及体外合成途径设计。

4. 储存条件与使用建议

推荐储存于 -20°C 干燥避光环境, 避免反复冻融。溶解后酶液应分装保存于 4°C (7天内使用) 或 -80°C (长期保存)。工作浓度需根据实验体系优化, 建议反应 pH 范围为 7.0-8.5, 温度控制在 $25-37^{\circ}\text{C}$ 。

5. 质量控制与安全信息

本品经 SDS-PAGE 验证纯度, 活性单位经国际标准方法标定。使用时需穿戴防护装备, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按危险生物化学品规范处置。

注：本产品仅限科研用途，不适用于药品或食品生产。具体技术参数详见随货质检报告。