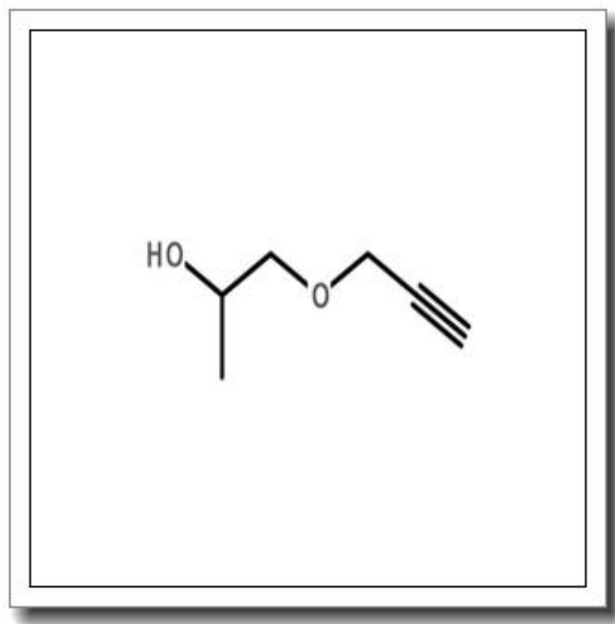


# 酸性磷酸酶

*Phosphatase acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Phosphatase acid
中文名称	酸性磷酸酶
CAS 号	9001-77-8
分子式	C6H10O2
分子量	114.142
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 酸性磷酸酶产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

酸性磷酸酶 (Phosphatase acid, CAS 号: 9001-77-8) 是一种水解酶, 其化学名称为磷酸单酯水解酶, 分子式为  $C_6H_{10}O_2$ , 分子量为 114.142。本产品纯度  $\geq 96\%$ , 为白色至类白色粉末, 可溶于水或缓冲溶液, 在酸性条件下 (pH 4.5-6.0) 表现出最佳活性。该酶广泛存在于动植物组织及微生物中, 能特异性催化磷酸单酯的水解反应, 释放无机磷酸盐。

#### 2. 生物化学功能与重要性

酸性磷酸酶在生物体内参与多种代谢过程, 包括磷酸酯的分解、骨矿化调节以及信号转导等。其在溶酶体中尤为活跃, 负责降解磷酸化底物, 对细胞代谢稳态维持至关重要。此外, 该酶在临床诊断中作为标志物, 其活性异常与前列腺疾病、骨代谢紊乱等病理状态密切相关。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

酸性磷酸酶广泛应用于科研、工业及医疗领域。在科研中, 常用于酶动力学研究或作为磷酸化蛋白去磷酸化的工具酶; 在食品工业中, 用于改善植物源性食品的结构; 在临床检测中, 作为血清或组织样本中酶活性测定的标准品。此外, 其在环境监测中可用于有机磷污染物的降解研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

本产品需避光保存于  $-20^{\circ}C$ , 长期储存建议分装以避免反复冻融。使用时建议溶解于 pH 5.0 的缓冲液 (如乙酸钠缓冲液), 工作浓度根据实验需求优化。避免与重金属离子或强氧化剂接触, 以防酶活性丧失。

#### 5. 质量控制与安全信息

每批次产品均通过 HPLC 验证纯度, 并检测比活性以确保一致性。操作时需穿戴防护装备, 避免吸入或直接接触皮肤。如不慎接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按生物危险品规范处理。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于药品或食品添加剂直接使用。