

三磷酸腺苷双磷酸酶

Apyrase

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Apyrase
中文名称	三磷酸腺苷双磷酸酶
CAS 号	9000-95-7
分子式	
分子量	
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 三磷酸腺苷双磷酸酶 (Apyrase)

CAS 号: 9000-95-7

1. 产品概述与化学特性

三磷酸腺苷双磷酸酶 (Apyrase) 是一种水解酶, 能够催化三磷酸腺苷 (ATP) 和二磷酸腺苷 (ADP) 水解为单磷酸腺苷 (AMP) 和无机磷酸盐 (Pi)。该酶来源于马铃薯或其他生物来源, 具有较高的热稳定性和 pH 适应性。其 CAS 号为 9000-95-7, 纯度 $\geq 96\%$, 分子式和分子量因来源不同而有所差异。

2. 生物化学功能与重要性

Apyrase 在生物体内参与能量代谢和信号传导过程, 通过水解 ATP 和 ADP 调节细胞外核苷酸浓度, 从而影响嘌呤能信号通路。其在血小板活化、炎症反应和神经传递等生理过程中发挥关键作用。此外, Apyrase 还能有效去除 PCR 反应中的残余 dNTPs, 提高核酸扩增的准确性和效率。

3. 主要应用领域与具体用途

Apyrase 广泛应用于分子生物学、细胞生物学和临床诊断领域。具体用途包括:

- PCR 和测序反应中清除残余 dNTPs, 减少非特异性扩增;
- 血小板功能研究和血栓形成机制研究;
- 细胞外核苷酸代谢分析;
- 酶联免疫吸附试验 (ELISA) 和其他生化试剂的制备。

4. 储存条件与使用建议

Apyrase 应储存于 -20°C , 避免反复冻融以保持酶活性。使用时建议在冰上操作, 溶解后分装保存。工作浓度需根据实验体系优化, 通常推荐浓度为 $0.1-1\text{ U}/\mu\text{L}$ 。避免与强氧化剂或重金属离子接触, 以免影响酶活性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 SDS-PAGE 和活性检测验证, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和眼镜,

避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。产品仅供科研使用，不可用于临床诊断或治疗。

以上信息基于现有科学数据，具体应用请参考相关文献或咨询技术支持。