

Inorganic Pyrophosphatase(E.coli)

使用说明书

目录号:

目录编号	包装单位
NS609-01	100U

产品储存: -20°C运输和保存, 有效期 12 个月。

产品浓度: 1U/μL

产品介绍:

本产品 Inorganic Pyrophosphatase, 即无机焦磷酸酶(PPase), 来源于大肠杆菌, 是一种催化一分子焦磷酸盐转化为两分子磷酸盐离子的酶($P_2O_7^{4-} + H_2O + PPase \rightarrow 2HPO_4^{2-}$)。PPase 催化的反应是一个高放能的反应, 在自然条件下, PPase 可以为蛋白、RNA、DNA 的生物合成提供热力学动力, 并在脂代谢、钙吸收等生物转化过程中发挥作用。

本产品主要用途: 增加体外转录 RNA 产量、增加 PCR 反应中 DNA 产量、去除利用焦磷酸盐测定法进行 SNP 基因分型的试剂中的 PPi 污染物等。

产品来源: 来源于 E.coli, 大肠杆菌重组表达。

产品纯度: SDS-PAG 检测纯度 $\geq 95\%$ 。

酶活定义: 在标准反应条件下, 每分钟水解 PPi 产生 1μmol Pi 所需的酶量定义为一个酶活单位(标准反应条件: 500μL 体系中包含 100mM Tris-HCl、2mM MgCl₂、2mM PPi pH 8.0; 25°C反应 10min)。

酶储存缓冲液: 20mM Tris-HCl; 100mM NaCl; 1mM DTT; 0.1mM EDTA; 50% Glycerol pH 8.0。

操作步骤:

1. 该产品在多种反应体系中均有活性, 通常在体外 RNA 转录、HAD 扩增、LAMP 扩增等实验中, 可以直接取适量 Inorganic Pyrophosphatase(E.coli)加入到反应体系中。其最适反应温度为 25°C, 有效反应温度为 16-37°C, 温度大于 65°C可使该酶活性丧失。

2. 该酶的用量在不同的实验中需要优化，通常在 0.05~1U/mL 终浓度中进行调整。

注意事项：

1. 酶制品使用时应放在冰盒内或冰浴，使用完毕后应立即放置于-20°C保存，建议分装保存。
2. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
3. 本制品仅供科研使用，严禁用于临床诊断和药物等用途。

=====

