



产品组分

组分名称	组分编号	规格-1 250U	规格-2 1250U
Thermostable Inorganic Pyrophosphatase	RM20545	125 µL	625 µL

产品说明

Thermostable Inorganic Pyrophosphatase 可催化无机焦磷酸盐水解生成正磷酸盐： $P_2O_7^{4-} + H_2O + PPase \rightarrow 2HPO_4^{2-}$ 。本品应用到实验当中可使副产物焦磷酸盐及时被水解，减少焦磷酸盐对实验的抑制作用，达到提高实验转化效率，增加产物产量的目的。本产品性质稳定，耐热性强，酶活性高，可应用在高温的实验场景中。

产品来源

本产品是大肠杆菌重组表达极端耐热 *Thermococcus litoralis* 基因来源的热稳定无机焦磷酸酶。

保存温度

-20℃

储存缓冲液

20mM Tris-HCl, 100mM KCl, 0.1mM EDTA, 0.2% Tween-20, 50% Glycerol, pH 8@ 25℃

活性单位定义

1U 耐热焦磷酸酶在标准反应条件下（在 50 mM Tris HCl, pH 8.5、1 mM $MgCl_2$ 和 0.32 mM PPI, 0.5mL 反应体系，75℃ 反应 10min），每分钟催化无机焦磷酸盐中产生 1µmol 磷酸盐所需酶量。

热失活

否

运输及保存方法

-20℃保存，干冰运输。

产品用途

- 催化 $PPI + H_2O \rightarrow 2Pi$ 的反应；
- 促进 DNA 的合成，可应用于 65℃ 以上的扩增场景中（如 Bst2.0、PCR 等），以达到增加产物产量的目的。
- 优化 RNA 转录：提高体外转录反应的 RNA 产量；

注意事项

- 本产品在含有 Mg^{2+} 的 Buffer 中均具有较好的活性，在反转录和扩增反应前直接添加本产品即可。
- 本产品具有较强耐热性，故不可以热失活。
- 该酶的用量在不同的实验中需要优化，常用投入场景推荐浓度在 0.25-1U/mL 之间。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套进行操作。