

# *E. coli* Poly(A) Polymerase

## 产品信息 (Product Info)

产品名称	产品货号	规格
<i>E. coli</i> Poly(A) Polymerase	PLA-EE101-A	100 U
	PLA-EE101-B	500 U
	PLA-EE101-C	5000 U

## 产品描述 (Product Description)

*E. coli* Poly(A) Polymerase 是由大肠杆菌重组表达的 Poly(A) Polymerase，催化 ATP 以 AMP 的形式添加至 mRNA 的 3'端。

## 产品规格 (Specifications)

产品组分	PLA-EE101-A(100 U)	PLA-EE101-B(500 U)	PLA-EE101-C(5000 U)
Poly (A) Polymerase (5 U/μl)	PLA-EE101-A1(20 μl)	PLA-EE101-B1(100 μl)	PLA-EE101-C1(1 ml)
10×Poly (A) Polymerase Buffer	PLA-EE101-A2(50 μl)	PLA-EE101-B2(500 μl)	PLA-EE101-C2(5 ml)
ATP(10 mM)	PLA-EE101-A3(50 μl)	PLA-EE101-B3(500 μl)	PLA-EE101-C3(5 ml)

## 来源 (Source)

*E. coli*

## 储存缓冲液 (Storage Buffer)

20 mM Tris-HCl, 300 mM NaCl, 1 mM DTT, 0.5 mM EDTA, 0.15% Triton X-100, 50% Glycerol, pH 7.4

## 酶活定义 (Enzyme Activity Definition)

在 37°C 条件下，10 min 内将 1 nmol AMP 掺入到 RNA 所需的酶量定义为 1 个活力单位 (U)。

## 运输 / 保存方法 (Transportation/Storage Method)

干冰运输，-20 ± 5°C 保存，避免反复冻融。

## 产品应用 (Applications)

- (1) 可在 RNA 3' 末端加多聚(A)尾，用于克隆或者重组蛋白的亲亲和纯化；
- (2) 可应用于 ATP 或 Cordycepin 的 RNA 3' 末端标记；
- (3) 增强转运到真核细胞的 RNA 的翻译效率。

## 产品使用步骤 (Protocol)

- (1) 配制下列反应体系：

组分	体积
10×Poly (A) Polymerase Buffer	2 μl
Poly (A) Polymerase (5 U/μl)	1 μl
RNA	1-10 μg
ATP (10 mM)	2 μl
RNase-Free Water	To 20 μl

- (2) 将上述混合溶液，充分混匀后，37°C 反应 1 h 左右即可用于后续实验。(37°C 反应条件下，30 min 可加约 30 个 A 碱基)。

## 注意事项 (Cautions)

(1) Poly(A) Polymerase 需在  $Mg^{2+}$  等二价阳离子存在时才具有生物活性。

(2) Poly(A) Polymerase 的加尾效应，受酶量、ATP 和反应时间等因素影响，可以根据不同的实验需求通过调整反应的时间来控制加 A 尾的长度。

(3) EDTA 抑制该酶活性。若停止反应，可通过添加 EDTA 至终浓度 10 mM，或直接对其进行纯化。

(4) Poly(A) Polymerase 将 AMP 添加到 RNA 的 3' 末端具有较高的选择性，并不会在所有 RNA 分子中添加相同长度的 Poly (A)。

(5) 本产品仅作科学研究使用，不得用于其它用途。