



E.coli Poly (A) Polymerase

E.coli Poly (A) 聚合酶

版本号: V250401

货号: R103

保存: -20℃

运输: 低温

货号	规格
R103-01	100 U

【产品概述】

E.coli Poly (A) 聚合酶, 可催化由 ATP 转化成的 AMP 添加到单链 RNA 的 3' 末端, 即在 RNA 的 3' 末端加 Poly (A) 尾。该酶从重组菌株 E.coli 中分离纯化得到, 具有很高的加尾效率, 可以在 RNA 的 3' 末端加入 20-200 个 A 碱基。

Poly (A) 尾提高了 RNA 在细胞中的稳定性, 增强了转染或显微注射后 RNA 的表达效率。Poly (A) 尾也可作为第一链 cDNA 合成的引物结合位点, 用于末端标记或 miRNA 定量分析。

【产品组分】

组分货号	组分名称	R103-01
ZR103-101	E.coli Poly (A) Polymerase (5U/μl)	20 μl
ZR103-102	10×PAP Reaction Buffer ^a	50 μl
ZR103-103	10 mM ATP	50 μl

^a 10×PAP Reaction Buffer 组成成分: 50 mM Tris-HCl (PH8.1), 250 mM NaCl, 10 mM MgCl₂

【保存条件】

-20℃保存, 保质期 24 个月。

【活性定义】

一个活性单位 (U) 定义为: 20 μl 反应体系中, 37℃条件下, 10 min 催化 1 nmol 的 AMP 掺入 RNA 所需要的酶量。

【使用方法】

1. 反应体系建立 (以 20 μl 反应体系为例)

注意: 反应体系的建立必须在冰上完成。所有组分在融化后必须放置在冰上, 在使用前需上下颠倒混匀并瞬时离心后使用。

组分	体积
RNA	1-10 μg
10×PAP Reaction Buffer	2 μl
10 mM ATP	2 μl
E.coli Poly (A) Polymerase (5U/μl)	1 μl
Sterile Water	补足至 20 μl

2. 充分混匀, 37℃反应 30-60 min。

3. 反应终止: 加入 EDTA (终浓度 10 mM), 或 65℃孵育 20 min 终止反应。

4. 如需转染细胞或显微注射, 终止反应后须对 RNA 进行纯化, RNA 纯化可采用柱纯化、磁珠纯化、或氯化锂沉淀法等方法。

【补充说明】

- 该酶只能以 RNA 为底物, 需要 Mg²⁺ 等二价阳离子才具有活性。
- 该酶将 AMP 添加到 RNA 的 3' 末端对 RNA 的 3' 末端有较高的选择性, 不会在所有 RNA 分子中添加相同长度的 Poly(A)。
- 该酶加 Poly (A) 尾长度受酶量、ATP 和反应时间等因素影响, 可通过控制反应时间及酶量来调整加 A 的长度。
- EDTA 抑制该酶活性。若终止加尾反应, 可通过添加 EDTA 至终浓度 10 mM, 或直接对反应体系进行纯化。
- 加尾反应结束后, 在转染细胞或显微注射前, 必须对 RNA 进行纯化。

【备注】

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时, 本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。在所有情况下, 本公司对此产品所承担的责任, 仅限于此产品的价值本身。