

Poly(A) Polymerase 产品说明书

产品名称	货号	规格
Poly(A) polymerase (5 U/ μ L)	M106A01	50 μ L
	M106A02	100 μ L
	M106A03	200 μ L
	M106A04	500 μ L

产品描述

瑋信生产的 E. coli Poly(A) Polymerase, 即 E. coli Poly(A)聚合酶, 也称 E. coli PAP、PAP 酶、Poly(A)加尾酶或 PolyA 加尾酶, 能以不依赖于模板的方式催化由 ATP 转化成的 AMP 添加到单链 RNA 的 3'末端, 以形成 Poly(A)尾。E. coli Poly(A)聚合酶能以各种单链 RNA 作为底物 RNA, 但双链 RNA 及过短的寡核苷酸不推荐作为该反应的 RNA 底物, 并且 DNA 不能作为该反应的底物。实测 15nt 合成的 RNA 完全可以作为 E. coli Poly(A) Polymerase 的底物, 在 ATP 存在时催化形成 Poly(A)尾的。E. coli Poly(A) Polymerase 催化的 Poly(A)加尾反应只能使用 ATP, 而不能使用 ADP 或 dATP。另外, 使用 CTP 和 UTP 时, 其掺入量不足使用 ATP 时的 5%; 而使用 GTP 时, 其完全不能添加到 RNA 的 3'末端。

产品信息

产品名称	Poly(A) polymerase
来源	重组 E.coli
活性	5 U/ μ L
活性单位定义	37 $^{\circ}$ C 10min 内掺入 1nM AMP 到 RNA 中所需要的酶量为 1U
酶储存液	20mM Tris-HCl (pH7.5, 25 $^{\circ}$ C), 400mM NaCl, 1mM DTT, 1mM EDTA, 50% (v/v) Glycerol, 0.1% (w/v) Triton X-100.
储存条件	-20 $^{\circ}$ C
失活条件	加入 EDTA 至终浓度为 10mM, 或 65 $^{\circ}$ C 加热 20min

运输和储存

本产品随干冰运输，可在-20°C保存两年。

产品适用范围

用于 mRNA 药物开发工艺中加尾反应，提高 mRNA 稳定性；
为 RNA 添加 Poly(A)尾，用于反转录后克隆或亲和纯化；
增加 mRNA 的稳定性，从而提高转染至真核细胞中的 RNA 的翻译效率。

注意事项

1. 10× PAP Reaction Buffer 中不包含 ATP。
2. E. coli Poly(A) Polymerase 的用量主要影响目的产物的长度，可以根据所需目的产物的长度适当调整酶的用量，如果想得到长度较长的产物可以适当加大酶的用量或延长反应时间。
3. 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
4. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。