

Poly(U)聚合酶

P749187

产品简介:

本公司生产的 Poly(U)聚合酶也称 PolyU Polymerase 或 PolyU 聚合酶, 简称 PUP, 是由本公司自主研发的技术平台表达、纯化获得的重组聚合酶。Poly(U) Polymerase 能以不依赖模板的方式将来自 UTP 的 UMP 整合到底物 RNA 的 3'末端, 形成 poly(U)尾; 也可以不依赖模板的方式将来自 ATP 的 AMP 整合到底物 RNA 的 3'末端, 形成 poly(A)尾, 但该酶形成 poly(U)尾的能力比形成 poly(A)尾的能力强得多。如果反应中使用生物素等标记的 UTP, 则可实现对 RNA 的 3'末端的生物素标记等。

来源(Source)	大肠杆菌重组表达
外观(Appearance)	无菌液体
保存液(Storage Buffer)	10mM Tris-HCl (pH7.5 @ 25 °C), 100mM NaCl, 0.1mM EDTA, 1mM DTT, 50%(v/v) Glycerol
酶浓度(Enzyme Concentration)	2U/ μ L
纯度 (Purity)	不含 DNase、RNase 和磷酸酯酶。
活性定义(Activity Definition)	One unit is defined as the amount of enzyme that incorporates 1nmol of UMP into RNA in a 50 μ l volume in 10 minutes at 37°C.
失活或抑制(Inactivation or inhibition)	65°C 加热 20 分钟可使 Poly(U) Polymerase 失活。

组分和说明

Component	100U	500U	2KU	Storage
Poly(U) Polymerase (2U/ μ l)	50 μ l	250 μ l	4*250 μ l	-20°C. Avoid freeze/thaw cycle.
10X Poly(U) Reaction Buffer	0.2ml	1ml	4*1ml	-20°C. Avoid freeze/thaw cycle.
UTP (10mM)	65 μ l	325 μ l	4* 325 μ l	-20°C. Avoid freeze/thaw cycle.

产品应用

RNA 3'端加 Poly(U)尾或 Poly(A)尾, 然后用于克隆; 用生物素或荧光修饰的 UTP 标记 RNA; 放射性标记 RNA; 对 3'末端为 2'氧甲基的 RNA 进行 Poly(A)加尾; 对进入真核细胞的 RNA 加尾从而研究其对 RNA 稳定性和翻译的影响。

产品优势

Poly(U) Polymerase 能够在短时间内高效地将 UMP 或 AMP 添加到 RNA 的 3'末

端。在低引物浓度 (<100 pmol) 下, 该酶具有高度的连续合成能力, 高效性, 稳定性。

使用说明

1. 使用 Poly(U) Polymerase 对 RNA 3'端加 Poly(U)尾。

a.参考下表在冰浴中配制反应体系。

Component	Volume
Ultrapure Water	18.45 μ l
10X Poly(U) Reaction Buffer	2.5 μ l
Single-stranded RNA (100 μ M)	0.8 μ l
UTP (10mM)	1.25 μ l
RNase Inhibitor (R0102)	1 μ l
Poly(U) Polymerase (2U/ μ l)	1 μ l

注: 请把除 Poly(U) Polymerase 以外的组分充分混匀后再加入 Poly(U) Polymerase, 加入 Poly(U) Polymerase 后可以用枪吹打或轻轻 Vortex 混匀。

b.反应条件: 37 $^{\circ}$ C 孵育 1 小时。

c.终止反应: 65 $^{\circ}$ C 孵育 20 分钟并加入 2X RNA Loading Buffer 。

保存条件:

-20 $^{\circ}$ C保存。

注意事项:

(1)10X Poly(U) Reaction Buffer 中不包含 UTP。

(2)Poly(U) 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)本产品中在使用时宜存放在冰盒内或冰浴上, 使用完毕后宜立即放置于-20 $^{\circ}$ C 保存。

(4)超纯水推荐使用 Ultrapure Water (DNase/RNase-Free, Sterile)。

(5)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。

(6)为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。