

T4 RNA 连接酶 1 (ssRNA 连接酶) 目录号: AE1351

使用前请仔细阅读说明书

产品说明

本酶催化 3' → 5' 磷酸二酯键的形成，使核苷酸的 5'-磷酸末端和 3'-羟基末端连接，伴随着 ATP 水解为 AMP 和 PPi。作用底物包括单链 RNA、DNA 及二核苷焦磷酸。

本公司 T4 RNA 连接酶 1 是重组表达，并经多步纯化制备的重组蛋白。

活性定义

1 活性单位指在 37°C 下，1 × T4 RNA 连接酶反应缓冲体系下，30 min 内将 1 nmol 的 5' -[32P] rA16 转化成磷酸盐不溶物所需的酶量。

活性测定条件

50 mM Tris-HCl (pH 7.5 @ 25°C)，10 mM MgCl₂，1 mM DTT，加入 1 mM ATP，37°C 温育。

浓度: 10U/μl

保存条件: -20°C 可保存 2 年，避免反复冻融

特点与适用范围

- 连接单链 RNA 和 DNA
- 用 5' -[32P] pCp 进行 RNA 3' 末端标记
- RNA 和 DNA 分子内及分子间的连接
- 合成单链寡脱氧核苷酸

产品包装规格及组成

Component	AE1351A	AE1351B
T4 RNA 连接酶 1	1000U	5000U
10× T4 RNA 连接酶 1 Buffer	0.3ml	1.5ml
10 mM ATP	0.3ml	1.5ml
50% PEG8000	0.3ml	1.5ml

质量控制

经过严格的质控检测，无单链 DNA 核酸外切酶、核酸内切酶、RNase 和磷酸酶污染。

酶贮存缓冲液

10 mM Tris-HCl，50 mM KCl，1 mM DTT，0.1 mM EDTA，50% Glycerol，pH 7.4 @ 25°C

注意事项

- pCp 的连接需要加入终浓度为 10% (v/v) 的 DMSO。
- 热失活: 65°C × 15min 或煮沸 2min

使用实例：

1) 按下表配制反应体系

反应组分	体积或浓度
10×Buffer	2ul
底物	Xul
10 mM ATP	2
酶(10 U/μl)	1-2ul
H ₂ O	Yul
总体积	20ul

2) 37℃×30min 反应，

3) 65℃×15min 失活酶，

4) 尿素变性 PAGE 电泳检测酶切产物，或按实验目的进行后续操作。

警告：本产品仅限科研实验使用，临床应用安全性和有效性未鉴定，不可用于医疗临床诊断。