T4 RNA 连接酶 1 说明书

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

描述：

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，它可催化 ssDNA 和 RNA 的连接，相对于 ssDNA，该酶对 RNA 分子的连接和环化效率更高。

组分

名称	1000U
T4 RNA Ligase1 (10 U/μl)	100 μl
10×T4 RNA Ligase Buffer	250 μl
10mM ATP	100 μl
50% PEG 8000	500 μl

应用

连接单链 RNA 和 DNA
RNA 3’末端标记
RNA 和 DNA 分子内和分子间连接
合成单链寡脱氧核苷酸
蛋白质中掺入非天然氨基酸

储存：-20℃可保存 3 年。

活性定义：1 单位指在 1×T4 RNA Ligase Buffer 中，37℃条件下，30 分钟内将 1nmol 的 5’-[32P]rA16 转化为磷酸盐不溶物质所需要的酶量。

使用注意事项

（1）1×T4 RNA Ligase Buffer：50 mM Tris-HCl pH 7.5，10 mM MgCl2，1 mM DTT。该酶反应时需要加入终浓度 1mM ATP。
（2）最佳反应温度 37℃，65℃ 10min 可使该酶失活。
（3）该酶的连接底物无论是 ssDNA 还是 ssRNA 均需要 5’-磷酸化或预腺苷化。
（4）该酶不能连接双链 DNA 或 RNA。
（5）加入终浓度 5~10% PEG 8000 或增加孵育时间可提高连接效率。