

T4 RNA 连接酶 2 说明书

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

描述：

T4 RNA 连接酶 2，截短型 KQ (T4 Rn12tr KQ) 能特异性将 5' 末端预腺苷化的 DNA 或 RNA 连接到 RNA 的 3' OH 末端。反应无需 ATP，但需预腺苷化接头。T4 Rn12tr KQ 是 T4 RNA 连接酶 2，截短型的双点突变体。K227 和 R55 的双突变降低了赖氨酰腺苷化，并提高了酶的连接活性，使其与野生型 T4 Rn12tr 连接活性水平相当。连接反应的背景被降为最低是因为：不再使用 ATP，而改用预腺苷化接头，同时降低赖氨酰腺苷化酶的活性。该酶可用于二代测序 small RNA 的文库构建。

组分

名称	4000U	20kU
T4 RNA Ligase2, truncated K227Q (200 U/μl)	20μl	100μl
10×T4 RNA Ligase Buffer	500μl	500μl
50% PEG 8000	500μl	500μl

储存：-20℃可保存 3 年。

活性定义：1 单位指 37℃条件下，30 分钟内完成 1nmol 的单链 ssDNA 所需要的酶量。

使用注意事项

- (1) 1×T4 RNA Ligase Buffer：50mM Tris-HCl pH 7.5，10mM MgCl₂，1mM DTT。该酶反应时不需要 ATP。
- (2) 最佳反应温度 37℃，65℃ 10min 可使该酶失活。
- (3) 该酶的连接接头需要 5' -预腺苷化。不能连接磷酸化底物。
- (4) 该酶不能连接双链 DNA 或 RNA。
- (5) 加入终浓度 5~10% PEG 8000 可提高连接效率。