

## T4 RNA 连接酶说明书

中文名称：T4 RNA 连接酶

英文名称：T4 RNA Ligase

分子量：43.6kDa，单体

级别：BR

来源：含有 T4 噬菌体克隆基因 63 的大肠杆菌

浓度：10u/ul

**活性定义：**是指在 37℃、30 分钟内将 1nmol 5'-[32P]-(A)12-18 转化为磷酸酶抗性形式所需的酶量

**酶活性分析混合物：**50mM Tris-HCL(PH7.5), 10mM DTT, 10mM MgCL<sub>2</sub>, 1mM ATP, 10uM 5'-[32P]-(A)12-18(10uM 5'-末端)

**保存液组分：**20mM Tris-HCL(PH7.5), 50mM KCl, 1mM DTT, 0.1mM EDTA, 0.5mM ELUGENT 变性剂和 50%(v/v)甘油

**10×反应缓冲液：**500mM HEPES-NaOH(PH8.0, 25℃), 100mM MgCL<sub>2</sub>, 100mM DTT

**抑制剂：**金属螯合剂、SH 基团修饰试剂

**失活：**70℃加热 10 分钟

**质量控制：**测试表明无内切和外切脱氧核糖核酸酶、核糖核酸酶、磷酸酶污染

**备注：**反应体系中 ATP 的浓度取决于连接反应的类型，推荐的 BSA 反应浓度是 0.1mg/ml

**性状(以下信息仅供参考)：**重组酶，催化 ATP 依赖的分子内和分子间磷酸二酯键连接（5'-磷酸基团和 3'-羟基末端），底物分子为多聚核苷酸、寡核苷酸、ssRNA 和 ssDNA，分子之间的最小的连接底物是核苷 3', 5'-二磷酸，而分子内连接的最小底物是 8 个碱基的寡核苷酸。配套提供反应缓冲液、ATP 和 BSA 溶液。催化 3'→5'磷酸二酯键的形成，使核苷酸的 5'-磷酸末端和 5'-羟基末端连接。作用底物包括单链 RNA、DNA 及二核苷焦磷酸。随酶提供 10X 反应缓冲液

**用途：**本品仅供科研，不得用于其它用途。(以下用途仅供参考)连接 RNA 和 RNA ；RNA3'-末端标记胞嘧啶 3', 5'-双[a-32P]磷酸； tRNA 的特异性修饰；合成寡核苷酸的环化；寡聚脱氧核糖核苷酸与单链 cDNA 连接，用于 5'RACE（快速扩增 cDNA 末端）分析



保存: -20° C