



T4 DNA Ligase for NGS

目录号： CW2701S (1500 U)
CW2701M (7500 U)

保存条件： -20℃保存，干冰运输。

产品内容

Component	CW2701S 1500 U	CW2701M 7500 U
T4 DNA Ligase, 15 U/μL	100 μL	500 μL
4×T4 DNA Ligase Buffer	600 μL	2×1.5 mL

产品简介

T4 DNA Ligase是从表达T4 DNA Ligase基因的大肠杆菌经诱导表达后分离纯化而来的，催化相邻DNA链的5'磷酸基团和3'羟基基团以磷酸二酯键结合反应。该酶可催化平末端或粘性末端DNA的连接，修复双链DNA、RNA、DNA/RNA杂交中的单链中的单链切口，但是对于单链核苷酸，没有活性。

活性定义

1U是指在ATP-PPi交换反应中，37℃、20分钟内将1nmol [32PPi]转换为Norit可吸收形式所需的酶量，相当于约 200个粘性末端连接单位。

应用范围

主要用于NGS中文库构建过程中的Adaptor连接。

使用方法

建议使用康为Adaptor进行连接，也可选择使用NEB、Illumina公司的Adaptor，具体连接方法可参考各公司的产品使用说明书。以下为使用康为Adaptor进行连接的操作步骤：

1. 向已完成DNA末端修复的反应液中直接加入以下试剂：

试剂	体积
4×T4 DNA ligase Buffer	25 μL
T4 DNA ligase , 15 U/μL	5 μL
Adaptor	5 μL
ddH ₂ O	补充至50 μL

此时管中溶液总体积为100 μL。

注意：若起始样本量少于100 ng，请将Adaptor用去离子水稀释10倍至1.5 μM后使用。

2. 用枪上上述试剂吹吸混匀，短暂离心，使溶液收集到管底。
3. 23℃温浴20分钟。
- 注意：**若此操作使用PCR仪，请将热盖关闭。
4. 继续进行后续步骤，如DNA片段的选择性回收或DNA片段的纯化。