

Fast T4 DNA Ligase

产品介绍

Fast T4 DNA Ligase 来源于重组大肠杆菌菌株，可以高效催化双链 DNA 或 RNA 上相邻的 5'-磷酸末端和 3'-羟基末端形成磷酸二酯键。本品不仅能够催化平末端或粘性末端之间的连接，还可以修复双链 DNA、RNA 或 DNA/RNA 杂交双链中的单链缺口。

产品组成

组分	M6331 (60KU)	M6332 (600KU)
Fast T4 DNA Ligase (600 U/μl)	100 μl	1 ml
10× Ligation Buffer	200μl	2ml

-20°C 保存。

应用

1. NGS 建库中，双链 DNA 与接头连接
2. DNA 片段与载体的连接
4. 双链 DNA、RNA 或 DNA/RNA 杂交体中的缺口修复
5. 线性双链 DNA 环化

活性定义 1 单位定义为在 50μl 1×DNA 连接酶缓冲液，23°C 下孵育 30 分钟后，连接 50%100ng 具有粘性末端的 DNA 片段所需的 T4 DNA 连接酶酶量。

使用方法

1. 按照表格组分冰上配制反应体系：

试剂	体积
载体 DNA	20-100ng
插入 DNA 片段	DNA:载体=3: 1 (摩尔比)
10× Ligation Buffer	2 μl
Fast T4 DNA Ligase	1 μl
ddH ₂ O	To 20 μl

2. 混匀反应体系，瞬时离心；
3. 粘性末端：20°C 10min 或 16°C 过夜；
平末端：20°C 2h 或 16°C 过夜；
4. 冰上转移 1-5 μl 反应液至 50μl 感受态细胞。

酶蛋白性质

检测项目	SDS 纯度	SS 核酸外切酶	DS 核酸外切酶	DS 核酸外切酶	<i>E. coli</i> DNA 污染
结果	>99%	<1%	<1%	无检出	<10 copies

产品仅限科研使用，请勿直接用于诊断或治疗