

Taq DNA 连接酶说明书

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

描述:

Taq DNA 连接酶是一种热稳定性连接酶，能够催化磷酸二酯键的形成，使与同一互补靶 DNA 链杂交的两条相邻寡核苷酸链的 5'-磷酸末端和 3'-羟基末端通过磷酸二酯键相连。该连接反应只有当两条寡核苷酸链与互补靶 DNA 完全配对，并且两条寡核苷酸链之间没有空隙的条件下才可发生。因此，可以用它来检测单碱基替换。在 45°C-65°C 范围内，Taq DNA 连接酶均有活性。该酶在 1XHiFi Taq Ligase Buffer 中具有绝佳的保真性连接。

组分

名称	1000U
Taq DNA Ligase (40 U/μl)	25 μl
10×HiFi Taq Ligase Buffer	250 μl

应用

双链 DNA 切刻的修复
用于 Gibson 组装方法的建立

储存: -20°C 可保存半年，长期储存请置于 -70°C。

活性定义: 1 单位指 50 μl 反应体系中，45°C 条件下，15 分钟内能使 50% 的 1 μg 经 BstEII 消化的 λDNA 片段（12bp 粘性末端）发生连接所需要的酶量。

该酶也可以使用 1×Taq DNA Ligase Buffer

20 mM Tris-HCl (pH 7.6)，25 mM KAc，10 mM Mg(Ac)₂，10 mM DTT，1 mM NAD 和 0.1% Triton X-100，45°C 温育。该酶需 NAD⁺ 作辅因子，在 10×Taq DNA 连接酶缓冲液中已添加 NAD⁺；为了延长 NAD⁺ 的半衰期，缓冲液应于 -70°C 贮存。

使用方法:

1. 配置如下反应系列

DNA	up to 1 μg
10×HiFi Taq Ligase Buffer	5 μl
Taq DNA Ligase	2 μl
灭菌水	up to 50 μl

2. 45°C 孵育 15min