

T4 DNA Ligase

T4 DNA连接酶

使用前请仔细阅读说明书

目录号: FL101

浓度: 200 units/ μ l

保存: -18°C及其以下温度下保存两年。

产品说明

该酶从表达T4 DNA连接酶基因的大肠杆菌中纯化而来，催化双链DNA或RNA的5'-磷酸末端和3'-羟基末端形成磷酸二酯键。该酶适用于平末端或粘性末端DNA的连接，修复双链DNA，RNA，DNA/RNA杂交链中的单链切口。

产品内容

T4 DNA Ligase (200 units/ μ l), 5 $\times$ T4 DNA Ligase Buffer [250 mM Tris-Cl (pH 7.5), 50 mM MgCl₂, 5 mM DTT, 5 mM ATP, 125 μ g/ml BSA, Enhancer]。

酶储存缓冲液

10 mM Tris-Cl (pH 7.4), 50 mM KCl, 0.1 mM EDTA, 1 mM DTT, 50% Glycerol。

单位定义 (粘性末端活性单位)

在20 μ l 连接反应体系，0.12 μ M (200 μ g/ml) 的5'-末端浓度条件下，16°C反应30分钟，使50%的经Hind III消化的 λ DNA 片段连接所需的酶量定义为一个粘性末端活性单位 (U)。

质量控制

SDS-PAGE 检测纯度大于99%，经检测无外源核酸酶活性。

应用

- 限制酶切片段的克隆。
- Linker或Adaptor与DNA片段的连接。

建议的连接反应

Component	Volume	Final concentration
Vector	Variable	as required
Insert	Variable	as required
5 $\times$ T4 DNA Ligase Buffer	2 μ l	1 $\times$
T4 DNA Ligase	0.5-1 μ l	100-200 units
Nuclease-free Water	Variable	-
Total volume	10 μ l	-

反应条件

粘端连接: 25°C反应10分钟。

平端连接: 25°C反应2小时或16°C过夜。

粘端/平端连接: 25°C反应2小时。

注意事项

- 建议插入片段DNA与载体DNA的摩尔比为3:1-10:1。
- 5 $\times$ T4 DNA Ligase Buffer中有少量沉淀或浑浊，属于正常现象，使用前请充分混匀即可，对实验没有影响。
- T4 DNA Ligase在冰上长时间放置不稳定，建议在使用时取出，用后立即放回-20°C。

本产品仅供研究，不用于临床诊断。

版本号: V1-202008

服务电话 +86-10-57815020

服务邮箱 complaints@transgen.com

