

产品概述

T4 DNA Ligase可催化dsDNA平末端或粘性末端相邻核酸的 5' 磷酸末端和 3' 羟基末端形成磷酸二酯键，该催化反应需ATP作为辅助因子。还可修补双链DNA、双链RNA或 DNA/RNA杂合物上的单链缺口，但不能催化全单链核苷酸连接。适用于二代测序（NGS）文库构建中的接头连接、DNA片段与载体连接和其他需要进行双链核酸连接的实验等。

产品信息

产品名称	货号	规格	浓度
T4 DNA Ligase	BR3P301-65	60KU	
	BR3P301-67	300KU	600U/μL
	BR3P301-68	600KU	

产品组分

组分名称	组分编号	60KU	300KU	600KU
T4 DNA Ligase	3P301-A	100μL	500μL	500μL*2
5×Ligase Buffer	3P301-B	140μL	700μL	700μL*2

保存条件

-20℃保存。使用前请先混匀，并避免反复冻融。

使用方法

1. 在文库构建中的使用方法

在文库构建过程中，使用5×Ligase Buffer，按终浓度18-36U/μL的量加入T4 DNA Ligase，也可根据实验具体情况调整用量。

反应条件：23℃，15-20min。

连接结束后一般用磁珠进行产物纯化。

2. 连接质粒载体和外源DNA片段使用方法

将各组分试剂室温或冰面上解冻后，颠倒或用手指轻弹混匀后瞬时离心，置于冰上备用。按照表1配制反应液：

表 1. 连接反应体系

组分名称	体积	反应条件
载体DNA	1-10ng/μL	
插入DNA片段	1-10ng/μL	
5×Ligase Buffer	4μL	热盖: off
T4 DNA Ligase	3μL	16 °C, 1-24h
nuclease-free water	补足20μL	
Total	20μL	

备注: 载体DNA与插入DNA片段的摩尔比: 对于不同的载体DNA与插入DNA片段, 要取得成功的连接, 应建立不同的摩尔比例的反应体系。在大多数情况下, 插入DNA片段的摩尔数应控制在载体DNA摩尔数的3-10倍。

注意事项

1. 请使用无核酸酶污染的耗材, 并对实验区域定期进行清理。
2. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
3. 本产品仅用作科研用途。