

9°N DNA Ligase (40 U/μL)

产品简介

9°N DNA Ligase 为高温连接酶，它能催化与同一互补靶 DNA 链杂交的两条相邻寡核苷酸链的 5'-磷酸和 3'-羟基之间形成磷酸二酯键。该催化反应只有当两条寡核苷酸链与互补靶 DNA 完全配对，且两条寡核苷酸链之间没有间隙的条件下才会发生。因此可以用于检测单碱基替换。该酶以 ATP 作为辅因子，在 45-70°C 区间内均有活性。

产品信息

货号	14959ES84 / 14959ES92
规格	2,000 U / 10,000 U
酶活定义	1 单位活性单位(U)定义为：在 45°C 条件下，孵育 15 min 能使 50% 的 1 μg 经 BstEII 消化的 λDNA 片段（12 bp 粘性末端）发生连接所需要的酶量
酶储存液	10 mM Tris-HCl, 50 mM KCl, 1 mM DTT, 0.1 mM EDTA, 200 μg/ml BSA, 50% Glycerol, 10 mM (NH ₄) ₂ SO ₄ , pH 7.4 @ 25°C
浓度	40 U/μL

组分信息

组分编号	组分名称	14959ES84	14959ES92
14959-A	9°N DNA Ligase (40 U/μL)	50 μL	250 μL
14959-B	10× 9°N DNA Ligase Buffer	200 μL	1 mL

产品应用

1. 通过连接酶检测反应（LDR）和连接酶链式（LCR）反应，检测等位基因特异性
2. 连接酶链式反应（LCR）中连接磷酸化寡核苷酸
3. 高温下连接 DNA 链上的切刻位点

储存条件

-25~-15°C 保存，有效期 2 年。

使用说明

1. 反应体系配制：

组分	用量
10× 9°N DNA Ligase Buffer	2 μL
底物：互补粘性末端 >8 nt 的 DNA	100 ng-1 μg
9°N DNA Ligase (40 U/μL)	1-2 μL
ddH ₂ O	To 20 μL

2. 反应条件：45-50°C 连接 15 min。

3. 对于较长的双链 DNA 底物，琼脂糖电泳检测产物；对于短于 100 bp 的短片段 DNA，聚丙烯酰胺凝胶电泳检测产物。

注意事项

1. 本产品可有效连接 12 bp 的互补片段，但无法连接 4 bp 的互补片段（典型限制酶消化产物）。
2. 本产品需要辅助因子 ATP 参与反应。
3. 酶使用时宜存放在冰盒内或冰浴上，使用完毕后宜立即放置于-20°C保存。
4. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
5. 本产品仅做科研用途！