

N103-01

T4 DNA Ligase (Rapid)

產品簡介

T4 DNA Ligase 催化雙股 DNA 或 RNA 上相鄰的 5'-磷酸末端和 3'-羥基末端形成磷酸二酯鍵。此酵素不僅能夠催化平滑末端或黏性末端之間的連接，還可以修復雙股 DNA、RNA 或 DNA/RNA 雜交雙股中的 DNA 切口。

產品組成

組成	N102-01 (10,000 U)
T4 DNA Ligase (Rapid) (600 U/μl)	1 ml
2X Rapid Ligation Buffer	2 ml
10 × T4 DNA Ligase Buffer	2 ml

反應緩衝液

2X Rapid Ligation Buffer

132 mM Tris-HCl pH 7.6 @ 25°C

20 mM MgCl₂

2 mM DTT

2 mM ATP

15% PEG 6000

10X T4 DNA Ligase Buffer

500 mM Tris-HCl pH 7.6 @ 25°C

100 mM MgCl₂

50 mM DTT

10 mM ATP

儲存條件

-20°C 保存。

單位定義

1 單位(U) 指在 50 μl 1X T4 DNA 連接酶反應緩衝液中，23°C 反應條件下，30 分鐘能使 50% 的經由 Hind III 的 λ DNA 片段(100 ng)連接所需的酵素量。

品質控制

核酸外切酶殘留檢測：2000 U 的酵素和 0.6 μg λ-Hind III 在 37°C 下反應 16 小時，DNA 電泳條帶不發生變化。

核酸內切酶殘留檢測：2000 U 的酵素和 0.6 μg Supercoiled pBR322 DNA 在 37°C 下反應 4 小時，DNA 的



電泳條帶不發生變化。

大腸桿菌 DNA 殘留檢測：2000 U 酵素中殘留的核酸經 *E.coli* 16s rDNA 專一性的 TaqMan qPCR 檢測，*E.coli* 基因體殘留低於 10 copy。

