

Taq DNA Ligase

Cat. No.	용량	농도
DYO1270	2,000 units	40 units/μl
DYO1272	10,000 units	40 units/μl

◆ 제품구성

Component

Taq DNA Ligase

10X Taq DNA Ligase Buffer

Sterile water

◆ 보관온도

· -20°C

◆ 품질관리

- 순도: >99% on SDS-PAGE
- Endonuclease-free
- Exonuclease-free
- Phosphatase-free

◆ 제품특징

- 분자량: 73 kDa
- 반응온도: 45~65°C
- 열 불활성화: 없음

◆ 응용분야

- Ligation of DNA fragments
- Ligase chain reaction (LCR) for detection of mutations
- Simultaneous mutagenesis of multiple sites

◆ 보관용액

- 10 mM Tris-HCl, 50 mM KCl, 1 mM DTT, 0.1 mM EDTA, 200 μg/ml BSA, 50% Glycerol (pH 7.4), -20°C 보관

◆ 반응용액

- 200 mM Tris-HCl, 250 mM potassium acetate, 100 mM magnesium acetate, 100 mM DTT, 10 mM NAD 1.0% Triton X-100 (pH 7.6), -70°C 보관

◆ 제품설명

- *Thermus aquaticus* DNA ligase는 *E.coli*에서 발현, 정제하였다. 본 효소는 nicked duplex DNA 혹은 two DNA ends에 5'-인산기와 3'-수산기 사이 공유결합 형성을 촉매한다. *Thermus* DNA Ligase는 cofactor로써 ATP 대신 NAD⁺를 사용한다.

◆ Unit정의

- 45°C에서 10분간 1X Taq DNA Ligase Buffer 50 μl에서 HindIII로 절단한 Lambda DNA 12-base cohesive end 1 μg을 50% 결합하는데 필요한 Taq DNA Ligase의 양을 1 unit 이라고 한다.

◆ 표준반응조건

- 1X Taq DNA Ligase buffer에 DNA와 효소를 넣고 45°C에서 15분 동안 반응한다.

◆ 주의사항

- 조효소 NAD⁺가 필요하다