

PBCV-1 Ligase

Cat. No.	용량	농도
DYO1280	1,250 units	25 units/μl
DYO1282	6,250 units	25 units/μl

◆ 제품구성

Component

PBCV-1 Ligase

10X PBCV-1 Ligase Buffer

Sterile water (*RNase free*)

◆ 보관온도

- 20°C

◆ 품질관리

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

◆ 제품특징

- 재조합 단백질
- 반응온도: 37°C
- 열 불활성화: 65°C 에서 20분

◆ 응용분야

- Ligation of two ssDNA pieces splinted or bridged by complementary ssDNA/RNA
- Detection of DNA/RNA sequences by using ligation of DNA probes
- Detection of SNPs or splice variants
- RASL (RNA Annealing, Selection and Ligation) assay

◆ 제품설명

- Chlorella virus DNA Ligase라고도 불리는 PBCV-1 DNA Ligase는 bridging template RNA strand에 annealing된 two nicked single-stranded DNA의 ligation을 매개한다. 특히, 5'-phosphate-terminated strand와 3'-hydroxyl-terminated strand를 갖는 DNA를 ligation할 수 있다. 이 활성을 이용하여 SNP 혹은 RASL-seq에 적용할 수 있다.

◆ Unit 정의

- pUC19 vector DNA를 Hind III (5' protruding ends), Hinc II (blunts ends), 혹은 Pst I (5' recessed ends)로 절단된 pUC19 vector DNA 1 μg을 37°C 에서 30분에 탈인산화하는데 필요한 효소의 양을 1 unit이라고 한다. 탈인산화는 자가 결합(self-ligation) 반응으로 재원형화가 95% 이상 억제되는 것을 의미하며, 이는 *E. coli* 형질전환으로 확인한다.

◆ 보관용액

- 10 mM Tris-HCl (pH 7.4), 300 mM NaCl, 0.1 mM EDTA, 20 mM DTT, 50% glycerol

◆ 반응용액(10X)

- 500 mM Tris-HCl, 100 mM MgCl₂, 10 mM ATP, 7.5% PEG-8000 (pH 7.4)

