

Dyne Klenow DNA Polymerase(DNA polymerase I large fragment)

◆ **제품종류**

Cat. No.	용량	농도
DYP1650	200 units	5 units/μl
DYP1652	400 units	5 units/μl
DYP1654	1,000 units	5 units/μl

◆ **제품구성**

Klenow DNA polymerase
10X Klenow DNA Polymerase buffer
Sterile water

◆ **보관온도**

· -20°C

◆ **품질관리**

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

◆ **응용분야**

· Sticky end 3' 말단 이중가닥 DNA의 방사능 동위원소 표지
· Blunt duplex ends 형성을 위한 5' overhang 채움
· Blunt duplex ends 형성을 위한 3' overhang 제거
· Random primer를 이용한 DNA 방사능 동위원소 표지
· cDNA를 이용한 second strand 합성

◆ **제품설명**

· Klenow DNA polymerase는 *E.coli* DNA Polymerase I 에서 5'→3' exonuclease 활성부위를 제거한 효소이다. 이 효소는 5'→3' polymerase 활성뿐만 아니라 3'→5' proofreading exonuclease 활성을 유지하고 있어 DNA 합성이 정상의 *E.coli* DNA Polymerase I과 동일하다. 또한 nick translation 을 통한 가닥 교체 활성도 가지고 있다.

◆ **표준반응조건**

- duplex DNA의 3' 말단을 채우기 위한 반응

10X Klenow DNA polymerase buffer	2 μl
Klenow DNA polymerase (5 units/μl)	1 μl
dNTP mixture (0.5 mM each)	0.5 μl
DNA digested with restriction endonuclease(0.1-4 ug/ul)	1 μl
Sterile water	Up to 20 μl

→37°C에서 10분간 반응한다.

→반응 종료를 위해 75°C에서 20분간 반응한다.

- 이중가닥 DNA 의 3'말단에 방사능 동위원소를 표지하기 위한 반응

10X Klenow DNA polymerase buffer	2 μl
Klenow DNA polymerase (5 units/μl)	0.2 μl
dNTP mixture (0.5 mM each)	2.5 μl
[α-32P] dNTP(3,000 Ci/mmol)	80 μCi
Digested DNA (0.1-4 ug/ul)	1 μl
Sterile water	Up to 20 μl

→37°C에서 10분간 반응한다.

→반응 종료를 위해 75°C에서 20분간 반응한다.

*표준 반응 조건은 권장사항입니다. 실험 목적 및 시료에 따라 최적의 조건은 다를 수 있으므로 조정하여 사용하십시오.

◆ **제품특징**

· 분자량: 68 kD
· 반응온도: 60°C까지
· 열불활성화 75°C, 20분
· 활성: 20,000 units/mg /mg