

Dyne Klenow DNA Polymerase, exo-

Cat. No.	용량	농도
DYP1660	200 units	5 units/μl
DYP1662	1,000 units	5 units/μl
DYP1664	1,000 units	50 units/μl

◆ 제품구성

Klenow DNA polymerase(exo-)
10X Klenow DNA Polymerase
buffer(exo-)
Sterile water

◆ 보관온도

· -20°C

◆ 품질관리

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

◆ 제품특징

- 정제된 재조합 단백질
- 무작위 primers를 이용한 탐지자 제작
- Dideoxy sequencing
- Moderate strand displacement activity

◆ 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 polymerase (exo-) 는 N-말단 DNA polymerase I 를 정제한 재조합 효소로 5'→3' exonuclease 활성이 없으나, polymerase 활성은 지니고 있다. D335A and E357A 아미노산 치환 돌연변이를 통해 3'→5'exonuclease 활성이 없다.

◆ 열 불활성화

- 75°C에서 20분간 반응한다.

◆ 주의사항

- Klenow Fragment(exo-)는 비주형의 3'의 추가를 제거하며, blunt end의 생성에는 적절하지 않다.
- Klenow Fragment(exo-)는 dNTP 존재시 4개의 모든 EzBuffer에서 활성화된다.

◆ 표준반응조건

- duplex DNA의 3' 말단을 채우기 위한 반응

10X Klenow DNA polymerase buffer(exo-)	2 μl
Klenow DNA polymerase(exo-) (5 units/μl)	1 μl
dNTP mixture (0.5 mM each)	0.5 μl
DNA substrate (0.1-4 μg/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(exo-)	2 μl
Klenow DNA polymerase(exo-) (5 units/μl)	0.2 μl
dNTP mixture (0.5 mM each)	2.5 μl
[α-32P] dNTP(3,000 Ci/mmol)	80 μCi
DNA digested (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.