

Dyne 2X PreMIX-Rb HOT

Cat. No.	용량	농도
DYP1730	1ml	2X
DYP1732	2.5ml	2X

◆ 제품구성

Dyne Taq-Rb HOT DNA Polymerase (0.2U/ul)
 Dyne 10X Taq-Rb HOT buffer (containing 4mM Mg²⁺)
 dNTP Mixture (0.4mM each)
 Sterile water
 Dyes : Xylene cyanol and Orange G)

◆ 보관온도

- -20°C에서 18개월, 4°C에서 3개월 (-20°C 보관 권장)

◆ 품질관리

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

◆ 제품특징

- 분자량: 94 kDa
- 오차율: 2.4 X 10⁻⁵
- 열안전성: 활성 반감은 95°C, 40분이다.
- 증폭된 DNA의 3' 말단에는 A-tail이 형성된다.

◆ 응용분야

- 3 kb 이하의 DNA 증폭
- cDNA와 genomic DNA의 증폭
- PCR 반응을 저해하는 2차 이상 구조의 주형 DNA 증폭
- 상온에서 증폭한 PCR 반응물을 이용하는 자동화 PCR 기기에 최적합
- Primer extension

◆ 제품설명

- Dyne 2X DyeMIX-Rb HOT은 rebody(Rb)로 낮은 온도에서 polymerase의 활성을 억제한 Taq DNA polymerase의 개량형이다. Denaturation 단계에서 활성화되므로, PCR 시작 전 낮은 온도에서 발생하는 비특이적 반응을 억제하여 PCR의 특이성 및 효율이 향상된 제품이다. DyeMIX는 DNA polymerase, Buffer, dNTPs 등 PCR 반응에 필요한 성분과 DNA loading buffer까지 포함된 제품이다.

◆ 표준반응조건

- PCR mixture

2X DyeMIX-Rb HOT	10 µl
Template DNA ^b (0.1~500 ng/µl)	1 µl
Primer 1 (5 pmoles/µl)	1 µl
Primer 2 (5 pmoles/µl)	1 µl
Sterile water	up to 20 µl

^a PCR polymerase는 마지막 단계에서 첨가한다.

^b Plasmid DNA, 0.1 ng~30 ng; genomic DNA, 50 ng~500 ng

- PCR cycles

Initial denaturation ^a	95°C	3 min
Denaturation	95°C	30 sec
Annealing ^b	55°C	30~60 sec
Elongation	72°C	1 min/kb
Number of cycles	25~35 times	
Final elongation	72°C	5 min

PCR 종료 후 4°C를 유지하거나, DNA 분해를 막기 위해 10 mM EDTA를 첨가한다.

^a Genomic DNA 증폭시 효소의 활성화를 위해 95°C에서 3분간 반응시킨다.

^b Annealing 온도는 사용하는 primer의 Tm보다 5~10°C 낮게 설정할 것을 추천한다.