

Dyne 2X DyeMIX (aliquot)-multi HOT

◆ **제품 종류**

Cat. No.	용량
DYP1400	96 tubes
DYP1402	960 tubes

◆ **제품 조성**

Taq-multi HOT DNA Polymerase: 0.2 unit/μl
 Taq-multi HOT buffer (containing 4 mM MgCl₂)
 dNTP mixture: 0.4 mM each
 Stabilizer
 Dyes: Xylene cyanol and Orange G

◆ **보관 온도**

· -20°C

◆ **제품 특징**

- 분자량: 94 kDa
- 오차율: 2.4 X 10⁻⁵
- 열안정성: 활성 반감은 95°C, 40분이다.
- 3' 말단에서 A-tail 형성
- 75°C 이하에서 활성이 없고, 95°C까지 활성

◆ **응용 분야**

- 3 kb 이내의 DNA 증폭
- Genomic DNA or cDNA template
- Template DNA with secondary structures that are resistant to PCR amplification
- Suitable for room temperature preparation of PCR reaction mixtures
- Primer extension
- Multiplex PCR

◆ **제품 설명**

· Dyne 2X DyeMIX (aliquot)-multi HOT은 한 번에 20개의 다른 DNA 단편을 증폭할 수 있어 일반적인 multiplex PCR 과 유전자 진단실험에 적합합니다. nTaq-Hot과 같이 75°C 이하에서는 화학적으로 비활성화 상태입니다. Denaturation 단계에서 활성화되므로 10분 이상의 initial denaturation 단계가 필요합니다. 이 제품은 PCR 시작 전 낮은 온도에서 발생하는 비특이 반응을 억제하여 PCR의 특이성과 효율이 향상되었습니다. DyeMIX는 DNA polymerase, Buffer, dNTPs 등 PCR 반응에 필요한 성분과 DNA loading buffer까지 포함한 제품입니다.

◆ **표준 반응 조건**

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

- **PCR mixture^a**

Dyne 2X DyeMIX (aliquot)-multi HOT	1 tube
Template DNA ^b (0.1~500 ng/μl)	1 μl
Primer 1 (5 pmole/μl)	1 μl
Primer 2 (5 pmole/μl)	1 μl
Sterile water	up to 20 μl

^a 반응물 혼합은 얼음상에서 수행한다.

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

- **PCR cycles**

Step	Temperature	Time	Cycles
Initial denaturation ^a	95°C	10 min	1
Denaturation	95°C	30 sec	25~35
Annealing ^b	55~65°C	30~60 sec	
Elongation	72°C	1 min/kb	
Final elongation	72°C	5 min	1

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

a 화학적 변성된 DNA Polymerase의 완전한 활성을 위해 initial denaturation 시간을 최소 10분 이상을 설정한다.

b Annealing 온도는 두 primer의 T_m 값보다 5~10°C 낮게 설정한다.