

Dyne 2X DyeMIX(aliquot)-HOT

◆ **제품종류**

Cat. No.	용량	농도
DYP1130	96 tubes	2X (20 µl rxns)
DYP1132	960 tubes	2X (20 µl rxns)
DYP1140	96 tubes	2X (50 µl rxns)
DYP1142	960 tubes	2X (50 µl rxns)

◆ **구성성분**

- Dyne Taq-HOT (0.2 unit/µl)
- Dyne 10X Taq-HOT Buffer (containing 4 mM MgCl₂)
- dNTP mixture (0.4 mM each)
- Stabilizer
- Dyes (Xylene cyanol and Orange G)

◆ **보관온도**

- 20°C에서 18개월 혹은 4°C에서 3개월 보관 가능 (-20°C 보관을 권장)

◆ **제품특징**

- 편리성: 각 튜브에 PCR에 필요한 모든 성분이 포함되어 증류수에 혼합한 primers와 주형 DNA를 첨가하여 즉시 사용 가능
- 다수의 샘플을 분석에 적합
- 2-Dye system (xylene cyanol, Orange G): 간편한 전기영동
- 증폭된 DNA의 3' 말단에는 A-tail이 형성된다.

◆ **응용분야**

- 3 kb 이하의 DNA를 높은 특이도(High Specificity)로 증폭
- cDNA와 genomic DNA 증폭
- 2차 또는 고차구조의 주형DNA 증폭
- 상온에서 준비한 PCR 반응물을 이용하는 자동화 PCR 기기에 적합
- Primer extension · Colony PCR · Multiplex PCR

◆ **주의사항**

Denaturation 과정을 10분 동안 수행하지 않으면 정확한 결과를 얻을 수 없다.

◆ **Agarose gel에서 dye이동**

- 일반적인 agarose gel에서 xylene cyanol은 4 kb DNA 단편, Orange G는 50 bp DNA 단편과 동일한 이동도를 나타낸다.

◆ **제품설명**

- Dyne 2X DyeMIX (aliquot)-HOT은 Dyne 2X DyeMIX-HOT를 PCR tube에 분주한 형태이다. Loading dye 를 포함하고 있어, PCR 반응 후 agarose gel 전기영동이 즉시 가능하다. Dyne Taq-HOT은 표적 DNA 증폭의 정확성과 효율성을 증가시킨다.

◆ **표준반응조건**

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

- **PCR mixture**

Reaction volume	20 µl	50 µl
Dyne 2X DyeMIX(aliquot)-HOT	1 tube	1 tube
Template DNA ^a (0.1~500 ng/µl)	1 µl	2.5 µl
Primer 1 (5 pmoles/µl)	1 µl	2.5 µl
Primer 2 (5 pmoles/µl)	1 µl	2.5 µl
Distilled water	up to 20 µl	up to 50 µl

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

- **PCR cycles**

Initial denaturation ^a	95°C	10 min
Denaturation	95°C	30 sec
Annealing ^b	55~65°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 Initial denaturation 단계에서 최소 10분 이상 반응시켰을 때 Dyne Taq-HOT은 최대 활성을 유지한다

^b Annealing 온도는 사용하는 primer 의 T_m 보다 5-10°C 낮게 설정할 것을 추천한다.