

Dyne 2X DyeMIX-Forte

◆ **제품 종류**

Cat. No.	용량	농도
DYP1200	1 ml(0.5 ml X 2 ea)	2X
DYP1202	1 ml(0.5 ml X 5 ea)	2X

◆ **제품구성(2X)**

Dyne Pfu-Forte (0.2 unit/μl)

Dyne Pfu-Forte buffer (containing 4 mM MgSO₄)

dNTP mixture (0.4 mM each)

Stabilizer

Dye : Xylene cyanol and Orange G

◆ **보관 온도**

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

◆ **제품특징**

- 2-Dye system(xylene cyanol and Orange G): 간편한 전기영동
- Blunt end product

◆ **제품설명**

· Dyne 2X DyeMIX-Forte는 Dyne 2X PreMIX-Forte와 유사한 성분으로 구성되어있으면 사용편의를 위해 dye가 첨가된 제품이다. PCR 반응 후 즉시 agarose 전기영동이 가능하다. 본 제품은 Dyne Pfu-Forte (Cat. No. DYP1180/1182)를 포함하며, 10 kb까지 긴 DNA를 정확하게 증폭한다.

◆ **Agarose gel에서 dye이동**

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

◆ **응용분야**

- 클로닝을 위한 정확도가 높은 DNA 증폭
- 긴 DNA 단편 증폭 (<10 kb)
- Blunt end의 PCR 산물을 위한 DNA 증폭
- Site-directed mutagenesis
- Colony PCR

◆ **표준반응조건**

- **PCR mixture^a**

Dyne 2X DyeMIX (aliquot)-Forte	10 μl
Template DNA ^b (0.1~500 ng/μl)	1 μl
Primer 1 (5 pmol/μl)	1 μl
Primer 2 (5 pmol/μl)	1 μl
Distilled 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**

Initial denaturation	95°C	2 min
Denaturation	95°C	30 sec
Annealing ^a	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 Annealing 온도는 사용하는 primer의 T_m보다 5~10°C 낮게 설정할 것을 권장한다.