

## Dyne Pfu-Forte

### ◆ 제품 종류

Cat. No.	용량	농도
DYP1180	100 units	2.5 units/ul
DYP1182	250 units	2.5 units/ul

### ◆ 제품구성

Dyne Pfu-Forte  
Dyne 10X Pfu-Forte Buffer  
dNTP Mixture (2 mM each)  
Sterile water

### ◆ 보관 온도

· -20°C

### ◆ 품질관리

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

### ◆ 제품특징

- 분자량: 90 kDa
- 오차율: 2.8 X 10<sup>-7</sup>
- 열안전성: 활성 반감은 95°C, 40분이다.
- Blunt end products

### ◆ 응용분야

- 클로닝을 위한 정확성이 높은 DNA 증폭
- 긴 DNA 단편의 증폭 (<10 kb)
- Blant end Product를 형성하는 DNA 증폭
- Site-directed mutagenesis
- DNA sequencing

### ◆ 제품설명

- Dyne Pfu-Forte은 Pfu DNA Polymerase와 고온의 PCR 반응 동안 형성된 저해물로부터 Pfu DNA Polymerase 활성을 유지하는 강화제를 포함한다. 따라서 높은 정확도로 10 kb까지 긴 DNA의 증폭이 가능하다. Dyne Pfu-Forte는 Dyne Pfu보다 효율적이고 높은 증폭속도(1 kb/min)를 갖으며, 적은 양의 주형 DNA로부터 많은 양의 PCR 산물을 얻을 수 있다.

### ◆ 표준반응조건

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

#### - PCR mixture<sup>a</sup>

Dyne 10X Pfu-Forte buffer	2 µl
Dyne Pfu- Forte DNA polymerase <sup>b</sup> (2.5 units/µl)	0.5 µl
dNTP mixture (2 mM each)	2 µl
Template DNA <sup>c</sup>	1 µl
Primer 1 (5 pmole/µl)	1 µl
Primer 2 (5 pmole/µl)	1 µl
Sterile water	up to 20 µl

<sup>a</sup> 반응물 혼합은 얼음상에서 수행한다.

<sup>b</sup> PCR polymerase는 마지막 단계에서 첨가한다.

<sup>c</sup> 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	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.

· Annealing 온도는 사용하는 primer의 Tm보다 5~10°C 낮게 설정할 것을 추천한다