

Dyne 2X DyeMIX HOT(UDG plus)

Cat. No.	용량	농도
DYP1530	1 mL	2X (20 µl rxns)
DYP1532	2.5 mL	2X (20 µl rxns)

◆ 제품구성(2X)

Dyne Taq-multi HOT (0.2 unit/µl)

Dyne Taq-multi HOT Buffer (containing 4 mM MgCl₂)

dNTP/dUTP mixture (0.4 mM each(2X))

Uracil-DNA Glycosylase

Stabilizer

Dyes (Xylene cyanol and Orange G)

◆ 보관온도

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

◆ 제품특징

- Carry-over에 의한 오염방지:UDG 첨가
- 2-Dye system(xylene cyanol and Orange G):간편한 전기영동
- 증폭된 DNA의 3' 말단에는 A-tail이 형성된다.

◆ 응용분야

- 3 kb이하의 DNA의 높은 증폭
- cDNA와 genomic DNA 증폭
- PCR 반응을 저해하는 2차 이상 구조의 주형 DNA 증폭
- 상온에서 준비한 PCR 반응물을 이용하는 자동화 PCR 기기에 적합
- Primer extension
- Colony PCR

◆ 제품설명

· Dyne 2X DyeMIX HOT (UDG plus)는 2X 농도의 DNA중합 효소, Reaction Buffer, dNTP 및 Loading dye를 함유하여 즉시 사용 가능한 PCR Mixture 제품이다.

Loading dye를 포함하고 있어, PCR 반응 후 즉시 agarose gel 전기영동이 가능하다. 본 제품에는, Target DNA 증폭의 정확성과 효율성을 향상시키도록 최적화된 Dyne Taq-HOT(Cat. DYP1100)이 포함되어 있다.

UDG와 dUTP가 포함되어 carry-over PCR 반응산물의 재 증폭을 저해한다.

◆ 표준반응조건

- PCR mixture^a

Dyne 2X DyeMix HOT (UDG plus)	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
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

Pre-incubation (for UDG)	25°C	10 min
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.

^aDyne Taq-HOT을 사용할 시, 효소의 효과적인 활성을 위해 10 분간 초기 변성단계가 필요하다.

^{*}Denaturation 과정을 10분 동안 수행하지 않으면 정확한 결과를 얻을 수 없다.

^bAnnealing 온도는 primer의 Tm보다 5~10°C 낮게 설정할 것을 권장한다.