Dyne 2X DyeMIX-multi HOT(UDG plus)

Cat. No.	용량	농도
DYP1540	1 mL	2X (20 µl rxns)
DYP1542	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 $MgCl_2$)

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

Uracil-DNA Glycosylase

Stabilizer

Dyes (Xylene cyanol and Orange G)

◆ 보관온도

· -20℃에서 18개월 혹은 4℃에서 3개월 보관 가능 (-20℃ 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.
· 분자량 : 94kDA
· 오차율 : 2.4 x 10^{-5}
· 증폭된 DNA의 3′ 말단에는 A-tail이 형성된다.
· 열안정성 : 95℃ 40분에서 활성 반감

◆ 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
· Multiplex PCR

◆ 제품설명

· Dyne 2X DyeMIX HOT (UDG plus)는 2X 농도의 DNA중합효소, Reaction Buffer, dNTP 및 Loading dye를 함유하여 즉시 사용 가능한 PCR Mixture 제품이다. 본 제품은 Hot-start 활성을 가지고 있어 75℃이하에서는 활성을 나타내지 않으므로 10분간의 initial denaturation step이 필수적이다. 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 재증폭을 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℃	10 min
Initial denaturation[a]	**95℃**	**10 min**
Denaturation	95℃	30 sec
Annealing[b]	55~65℃	30~60 sec
Elongation	72℃	1 min/kb
Number of cycles	25~35 times	
Final elongation	72℃	5 min

PCR 종료 후 4℃를 유지하거나, DNA 분해를 막기 위해 10 mM EDTA를 첨가한다.
[a]Dyne Taq-HOT을 사용할 시, 효소의 효과적인 활성을 위해 10분간 초기 변성단계가 필요하다.
*Denaturation 과정을 10분 동안 수행하지 않으면 정확한 결과를 얻을 수 없다.
[b]Annealing 온도는 primer의 Tm보다 5~10℃ 낮게 설정할 것을 권장한다.

13209 경기도 성남시 중원구 사기막골로 45번길 14 B-B205 (상대원동, 우림라이온스밸리 2차) Tel: 82-31-748-8266 Fax: 82-31-748-8265 www.dynebio.co.kr www.facebook.com/dynebio
Content version: 2170807