

Dyne cDNA synthesis Kit

Cat. No.	용량	농도
DYRT1120	50 rxns	-
DYRT1122	100 rxns	-

◆ 제품구성

Dyne Reverse Transcriptase
 Dyne 10X RT Buffer
 dNTP Mixture (2 mM each)
 RNase Inhibitor
 Oligo dT (80 μM)
 Random hexamer (100 μM)
 Sterile water (RNase free)

◆ 보관온도

· -20 °C

◆ 품질관리

· 순도: >99% on SDS-PAGE
 · Endonuclease-free
 · Exonuclease-free
 · RNase-free
 · Inhibitor-free
 · Satisfactory yield and length of cDNA products

◆ 제품특징

· 42~60°C의 넓은 온도범위에서 cDNA를 합성
 · 최고의 수율로 cDNA를 합성
 · 적은 양의 RNA에서 최대 20 kb의 긴 cDNA를 합성
 · RNA 2차구조에서도 역전사가 가능
 · 고순도의 효소 사양

◆ 응용분야

· cDNA cloning or cDNA library preparation
 · Two step RT-PCR (end-point or real-time quantitative PCR)

◆ 제품설명

· Dyne cDNA Synthesis Kit는 RNA에서 높은 수율의 cDNA 합성이 가능한 제품이며 M-MLV Reverse Transcriptase을 기반으로 개발되어 최대 60°C 에서도 cDNA 합성이 가능하도록 한 열 안정성이 확보된 제품이다. Two-step RT-PCR 방식은 한개의 cDNA 시료로 여러 표적을 증폭, cDNA 유지보관, qPCR 에 사용할 수 있다. 본 제품은 반응 시 소량의(fg~ug) RNA로 최대 20 kb까지 높은 수율의 cDNA 합성이 가능하다.

◆ 주의 사항

· Dyne cDNA synthesis kit를 이용한 RT-PCR 은 42°C-60°C 사이의 온도에서 선택적으로 수행한다. 50°C에서 수행하는 것이 가장 좋은 출발점이다. 2차 구조를 형성하는 RNA 또는 다른 어려운 target를 사용하는 경우, 60°C에서 cDNA를 합성하면 성능저하 없이 실험이 가능하다.

◆ 표준반응조건

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

1. 아래의 표와 같이 Mixture를 준비한다.

10X RT Buffer	2 μl
Dyne Reverse Transcriptase	1 μl
dNTP Mixture (2 mM each)	2 μl
^a)Template RNA	X μl
^b)Primer	1 μl
RNase Inhibitor	0.5 μl
Sterile water (RNase free)	up to 20 μl

^a주형 RNA 의 준비(아래 표의 RNA 한 시료)

Total RNA	1 ng~5 μg
Messenger RNA (mRNA)	1 ng~250 ng
Specific RNA	0.01 pg~0.5 μg

^bPrimer 준비 (아래 표의 primer 중 한 시료)

Oligo (dT) ₁₈	50~100 uM
Random hexamer	50~100 uM
Specific primer	15~20 pmol

-RT-PCR PCR cycle

단계		온도	시간
Primer annealing ^a	Oligo (dT) ₁₈	37°C	5 분
	Random hexamer	25°C	10 분
	Specific primer	-	-
cDNA synthesis		50°C	60 분
Heat inactivation		95°C	5 분

^a:Oligo (dT)₁₈와 Random hexamer는 primer annealing을 위한 시간이 필요하다.