

Dyne Reverse Transcriptase ver.3

Cat. No.	용량	농도
DYRT1100	10,000 units	200 unit/μl
DYRT1102	50,000 units	200 unit/μl

◆ 제품구성

Dyne Reverse Transcriptase ver.3
5X 1st strand buffer
dNTP Mixture (10 mM each)
0.1 M DTT
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

◆ 응용분야

- Synthesis of 1st-strand cDNA
- Array labeling
- cDNA library construction
- 3' and 5' RACE, RT-PCR
- Primer extension

◆ 제품설명

SuperiorScript III Reverse Transcriptase는 M-MLV Reverse Transcriptase의 개량형 제품이다. 이 제품은 높은 열안정성 (~55°C)과 낮은 RNase H 활성을 보이며, 최대 12kb까지 cDNA를 합성할 수 있다. 해당 제품은 Primer (oligo dT, random hexamer) 별도 구매가 필요하다.

◆ Unit정의

- 1 unit은 37°C에서 10분간 0.4 mM poly(rA)-oligo(dT)를 기질(substrate)로 사용하여 1 nmol dTTP를 불용성 산성물질 (acid-insoluble materials)로 변환하기 위해 필요한 효소의 양이다.

◆ 보관용액

- 20 mM Tris-Cl (pH7.5), 100 mM NaCl, 1 mM DTT, 0.1 mM EDTA, 0.01% NP40, 50% Glycerol

◆ 5X 1st strand 용액

- 250 mM Tris-Cl (pH 8.3), 375 mM KCl, 15 mM MgCl₂

◆ 표준반응조건

· a)주형 RNA 준비 (아래 표의 RNA 중 한 시료)

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

· b)Primer 준비 (아래 표의 primer 중 한 시료)

Oligo (dT) ₁₈	50~100 μM
Random hexamer	50~100 μM
Specific primer	15~20 pmole

5X 1st-Strand Buffer	4 μl
Dyne Reverse Transcriptase ver.3 (200 units/μl)	1 μl
dNTP mixture (10 mM each)	1 μl
0.1 M DTT	2 μl
a)Template RNA	X μl
b)Primer	1 μl
RNase Inhibitor (40 units/μl, Cat.# DY01010)	0.5 μl
Sterile water (<i>RNase free</i>)	up to 20 μl

- Random hexamer 를 사용할 경우에는 25°C에서 10분 동안 반응시킨다.
- 50°C에서 30~60분 동안 반응시킨다.
(Specific primer의 경우 55°C에서 반응시킨다.)
- 반응 종료를 위해 70°C에서 15분 동안 반응시킨다.