

Dyne One-step RT qPCR Kit (*TaqMan Probe*)

Cat. No.	용량	농도
DYRT1300	100 rxns	4X
DYRT1302	500 rxns	4X

◆ 주의사항

Denaturation 과정을 10분 동안 수행하지 않으면 정확한 결과를 얻을 수 없다.

◆ 제품구성

Dyne Reverse Transcriptase
Dyne Taq DNA Polymerase
dNTP mixture
Stabilizer

◆ 보관온도

· -20°C

◆ 제품특징

- Single-tube convenience
- Well-suited to analysis of a large number of samples
- Synthesis of long cDNA
- Excellent sensitivity

◆ 응용분야

- Real time PCR
- Virus detection
- Single-cell RT PCR
- Gene-expression analysis
- cDNA library construction
- 3'and 5' RACE, RT PCR

◆ 제품설명

Dyne One-step RT qPCR Kit (*TaqMan Probe*)는 *TaqMan probe*로 이용하여 Real time One-step RT PCR이 가능하도록 구성되어 있다. 본 Kit는 곧바로 사용 가능한 RT PCR 혼합물로 한 tube 내에 RT qPCR을 위해 필요한 성분이 4X 농도로 포함되어 있다. 반응을 위해 주형 RNA와 증류수 또는 TE buffer (10 mM Tris-HCl/pH 8.0, 1 mM EDTA)으로 현탁한 쌍의 primer를 첨가한다. 또한, 증폭된 산물은 PCR이후 전기영동을 통해 검증할 필요 없이 실시간으로 모니터링할 수 있다. 본 제품에 포함된 Reverse transcriptase은 M-MLV Reverse Transcriptase의 향상된 버전으로, RNaseH 활성이 적고 열에 안정적이다. 따라서 생성된 긴 RNA transcripts에서 높은 온도에 의해 2차구조를 제거되므로 50°C에서 반응물을 효율적으로 길게 cDNA를 합성하는데 적합하다. 게다가, 본 제품에 포함되어 있는 Dyne Taq-HOT (Cat.# DYP1100)은 PCR 수율과 정확도 모두를 향상시킨 Taq polymerase의 개량형이다. 전 세계적으로 다른 업체에 비해, 본 제품은 적은 양의 total RNA로 많은 양의 (약 100배) cDNA를 합성할 수 있어 cDNA를 현저히 길게 합성하고 또한 최적 primer 농도 범위가 넓다.

◆ 표준반응조건

- PCR mixture

Dyne One-step RT qPCR kit (<i>TaqMan probe</i>)	5 µl
Template (total RNA, 10 ng~1 µg/µl)	1 µl
Gene specific primers (2~20 pmol/µl)	1 µl
Distilled water	up to 20 µl

* 반응 혼합물을 얼음상에서 모은다.

- RT qPCR cycles

Hold	50°C	30 min
PCR reaction		
Initial denaturation	95°C	10 min
Denaturation	95°C	5 sec
Annealing & Elongation	60°C	30 sec
Number of cycles	30~45 times	

◆ 주의사항

- one-step RT PCR 증폭을 수행하기 위해, Dyne One-step RT qPCR kit (*TaqMan Probe*)를 5 µl씩 분주한다. PCR tube 위쪽에 template RNA와 gene specific primer를 첨가한다. RNase-free water을 최종용량 20 µl가 되도록 넣는다.
- 동량 reverse primer 또는 2배의 reverse primer를 사용한다.
- 사용하기 전에 premix solution을 완전히 녹인다.
- 잦은 냉/해동은 활성을 감소시킨다.
- 한번 녹인 Dyne One-step RT qPCR kit은 가능한 빨리 사용하는 것을 권장한다.