

# Quick Guide

## DiaStar™ RT Kit with RNase Inhibitor

Cat. No. DR22-R10k

**Description :** 본 제품은 M-MLV Reverse Transcriptase (RNase H<sup>-</sup>) 로 50 °C에서 최적활성을 보입니다. cDNA합성효율이 좋으며, dNTP가 Buffer 안에 포함되어 있어 편리하게 사용할 수 있는 제품입니다.

Contents	DR22-R10k
DiaStar™ RTase (200 U/μl)	10,000 U
5X RT Reaction Buffer (Included 10 mM dNTP mix)	200 μl
0.1 M DTT	100 μl
RNase Inhibitor (40 U/μl)	50 μl

### Tip

- 가급적 제품 보관 온도를 일정하게 (-20 °C) 유지 해 주십시오. RT reaction 효율이 감소할 수 있습니다.
- First-strand cDNA 합성은 PCR 기기 또는 Lid-heating이 가능한 heating block에서 수행하시길 권장합니다.
- 특히 50 °C에서 RT 반응을 수행할 경우, water-bath 등의 사용은 반응액의 증발을 초래하여 cDNA 합성 효율을 저하시킬 수 있습니다.

**Storage & 유통기한 :** - 20 °C ± 5 °C 보관 시 1년

2019. 12. 02 (설명서 개정일)

### Protocol :

First-Strand cDNA synthesis (Reaction vol. 20 μl)

#### 1. Prepare the following mixture in a PCR tube

RNA	10 ng ~ 5 ug total RNA 1 ng ~ 0.5 ug mRNA	- μl
Primer	50 uM Oligo(dT) 20 or 50 uM Random hexamer or 15 ~ 20 pmoles sequence-specific Primer	1 μl

#### 2. Heat mixture to 65 °C for 5 min and cool immediately on ice. Collect the contents of the tube by brief centrifugation.

#### 3. Add.

Pre-heating product (RNA & Primer)	- μl
5X RT Reaction Buffer(Included 10mM dNTP mix)	4 μl
0.1 M DTT	1 μl
DiaStar™ RTase (200 U/μl)	1 μl
RNase Inhibitor (40 U/μl)	1 μl
RNase free Water to	20 μl

#### 4. Mix gently.

#### 5. Incubate at 50 °C for 60 min

(We recommend incubate at 37 ~ 42 °C for 60 min in case of oligo dT 12 ~ 18 Primer)

#### 6. Inactivate the reaction by heating at 95 °C for 5 min

# Quick Guide

## DiaStar™ RT Kit with RNase Inhibitor

Cat. No. DR22-R10k

**Description :** 본 제품은 M-MLV Reverse Transcriptase (RNase H<sup>-</sup>) 로 50 °C에서 최적활성을 보입니다. cDNA합성효율이 좋으며, dNTP가 Buffer 안에 포함되어 있어 편리하게 사용할 수 있는 제품입니다.

Contents	DR22-R10k
DiaStar™ RTase (200 U/μl)	10,000 U
5X RT Reaction Buffer (Included 10 mM dNTP mix)	200 μl
0.1 M DTT	100 μl
RNase Inhibitor (40 U/μl)	50 μl

### Tip

- 가급적 제품 보관 온도를 일정하게 (-20 °C) 유지 해 주십시오. RT reaction 효율이 감소할 수 있습니다.
- First-strand cDNA 합성은 PCR 기기 또는 Lid-heating이 가능한 heating block에서 수행하시길 권장합니다.
- 특히 50 °C에서 RT 반응을 수행할 경우, water-bath 등의 사용은 반응액의 증발을 초래하여 cDNA 합성 효율을 저하시킬 수 있습니다.

**Storage & 유통기한 :** - 20 °C ± 5 °C 보관 시 1년

2019. 12. 02 (설명서 개정일)

### Protocol :

First-Strand cDNA synthesis (Reaction vol. 20 μl)

#### 1. Prepare the following mixture in a PCR tube

RNA	10 ng ~ 5 ug total RNA 1 ng ~ 0.5 ug mRNA	- μl
Primer	50 uM Oligo(dT) 20 or 50 uM Random hexamer or 15 ~ 20 pmoles sequence-specific Primer	1 μl

2. Heat mixture to 65 °C for 5 min and cool immediately on ice. Collect the contents of the tube by brief centrifugation.

#### 3. Add.

Pre-heating product (RNA & Primer)	- μl
5X RT Reaction Buffer(Included 10mM dNTP mix)	4 μl
0.1 M DTT	1 μl
DiaStar™ RTase (200 U/μl)	1 μl
RNase Inhibitor (40 U/μl)	1 μl
RNase free Water to	20 μl

4. Mix gently.

5. Incubate at 50 °C for 60 min  
(We recommend incubate at 37 ~ 42 °C for 60 min in case of oligo dT 12 ~ 18 Primer)

6. Inactivate the reaction by heating at 95 °C for 5 min