

Genecarer RT SuperMix with dsDNase

货号：A502

保存：-20°C保存两年

货号	规格
A502-01	20 μ l \times 50 rxns
A502-02	20 μ l \times 100 rxns

【产品概述】

Genecarer RT SuperMix是将RNA逆转录成为cDNA更为简便的操作系统，含有第一链cDNA合成所需的所有试剂，只需加入RNA模板和水即可进行逆转录反应。合成的第一链cDNA可广泛用于文库构建、第二链合成、杂交、PCR扩增、RT-qPCR检测等。试剂盒中包含新一代的逆转录酶和优化的缓冲液，与普通逆转录酶系统相比，具有逆转录能力强（合成较多全长cDNA）、无RNase H活性、热稳定性高和半衰期长等优点。该逆转录酶产物得率更高，获得的cDNA片段更长，模板使用范围更广等特点。5 \times Reaction Mix包含逆转录反应所需的缓冲液，dNTPs及优化的逆转录引物，Supreme Enzyme Mix包含Genecarer Reverse Transcriptase，Ribonuclease Inhibitor和dsDNase，以简化加样步骤。试剂盒中含有的新型dsDNase，能够特异性去除双链DNA，而不消化RNA样品、逆转录引物及合成的cDNA，并且具有热敏感性，可在55°C快速不可逆失活，实现去除基因组污染与逆转录反应的同步进行。

- 高热稳定性，反应温度42-55°C，有助于RNA二级结构打开
- 逆转录能力强、cDNA合成得率高，片段更长
- 无RNase H活性，避免第一链cDNA合成过程中DNA/RNA杂交体中模板RNA被降解，从而保证第一链cDNA合成量和长度
- 去除基因组DNA，保证定量结果更加准确
- 操作简便，仅需加入RNA模板和水即可进行逆转录反应
- 合成片段 \leq 15 kb

【适用范围】

- cDNA合成及文库构建
- PCR扩增
- RT-qPCR检测

【产品组成】

Component	A502-01	A502-02
5×Reaction Mix ^{*1}	200 µl	400 µl
Supreme Enzyme Mix ^{*2}	150 µl	300 µl
DEPC-treated Water	1 ml	2×1 ml

*1: 包含Buffer、dNTPs、Random Hexamer Primer/Oligo (dT)₂₀ Primer Mix。

*2: 包含Genecarer Reverse Transcriptase、Ribonuclease Inhibitor和dsDNase。

【第一链cDNA合成】

1. 在RNase-free离心管中配制如下混合液，轻轻混匀并瞬间以下成分：

Component	Volume
10 pg-5 µg Total RNA or 10 pg-500 ng mRNA ^{*3}	As Required
DEPC-treated Water	up to 13 µl
5×Reaction Mix ^{*4}	4 µl
Supreme Enzyme Mix	3 µl

*3: 为保证逆转录成功，请使用高质量RNA模板。

*4: 5×Reaction Mix在使用前需充分混匀。

2. 按照下表所示进行逆转录反应：

Temperature	Time	Note
25°C	10 min	随机引物与RNA模板配对及去除基因组DNA
55°C	15 min	逆转录反应及dsDNase快速灭活
85°C	5 min	逆转录酶灭活

3. 产物可立即用于PCR或qPCR反应，或在-20°C保存，并在半年内使用；长期存放建议分装后在-70°C保存。cDNA应避免反复冻融。

【注意事项】

防止RNase污染

请保持实验区域洁净；操作时需穿戴干净的手套、口罩；实验所用的离心管、枪头等耗材均需保证RNase-free。



GENECARER 官方微信，专注于细胞基因编辑和病毒包装：

- Website www.genecarer.com
- Service hotline 029-84613682