

版本号: KR250514

# FastSensi gDNA dispelling RT SuperMix

## FastSensi一步法除基因组 cDNA第一链合成预混试剂

目录号: KR138

### 产品内容

产品组成	KR138-01 (25 rxn)	KR138-02 (100 rxn)	KR138-03 (1000 rxn)
5×FastSensi-RT SuperMix	100 μl	400 μl	10×400 μl
RNase-Free ddH <sub>2</sub> O	1 ml	2×1 ml	10×2×1 ml

### 储存条件

本产品使用干冰运输。收到本产品后，请立即置于-30~-15℃下保存。保质期12个月。

---

## 产品简介

FastSensi一步法除基因组cDNA第一链合成预混试剂是一种高效、稳定、快速并可以去除基因组DNA污染的反转录预混Mix。5×FastSensi-RT SuperMix中不但含有RT-PCR中反转录反应所需的所有试剂（反转录酶、RNase Inhibitor、Random Primers、Oligo-dT Primer、dNTP Mixture、反应Buffer），还含有高效去除基因组DNA的热敏DNase，使得RNA中残留基因组的去除与反转录反应同时进行，方便反转录操作。此外，热敏DNase生效快，效率高，作用时间短，在处理残留基因组DNA之后不会对cDNA造成影响。

本试剂盒所用的逆转录酶，是全新一代的逆转录酶，具有更高的RNA亲和性和热稳定性，进一步提升了逆转录过程的效率和速率，使得本产品具有更高的反应灵敏度。另外，新逆转录酶对RNA模板的高亲和力，使其在通读GC含量高，二级结构复杂的RNA模板和抗性等方面更具优势。

## 产品特点

**体系配制简单：**本产品为预混Mix形式，只需加入模板RNA和水便可以进行反应。

**反转录速度快：**最快3 min即可完成cDNA第一链的合成，同时去除残留基因组DNA。

**通读复杂模板：**能够作用于GC含量高，二级结构复杂的RNA模板。

**后续兼容性好：**后续配合荧光定量检测产品，灵敏度高、稳定性好。

## 适用范围

RT-PCR；荧光定量RT-PCR；cDNA文库构建；SAGE（基因表达连续分析）；引物延伸。

## 注意事项 请务必在使用本试剂盒之前阅读此注意事项。

1. 本产品的适宜模板量范围为1 ng-2 μg的总RNA，如果总RNA量大于2 μg，请按比例扩大反应体系。
2. 在冰上进行操作，防止发生RNA降解。
3. 5×FastSensi-RT SuperMix组分在-30~-15℃下，可能仍保持融化状态，如果冻存温度偏低也可能结冰，这都属于正常情况，但使用时避免反复冻融。

## 操作步骤

使用FastSensi一步法除基因组cDNA第一链合成预混试剂合成第一链cDNA，投入1 ng-2 µg的总RNA可建立20 µl反应体系。

1. 将RNA模板在冰上解冻，5×FastSensi-RT SuperMix和RNase-Free ddH<sub>2</sub>O在室温（15-30°C）解冻，解冻后迅速置于冰上。使用前将每种溶液涡旋振荡混匀，简短离心以收集残留在管壁的液体。

**注意：**以下操作步骤请在冰上进行。为了保证反应液配制的准确性，进行反应体系配制时，应先配制成Mix，然后再分装到每个反应管中。

2. 按照下表所示配制反转录反应体系。

组成成分	使用量
5×FastSensi-RT SuperMix	4 µl
Total RNA	1 ng-2 µg
RNase-Free ddH <sub>2</sub> O	补足到20 µl

3. 按照下表所示进行反转录反应。

反应温度	反应时间	说明
42°C	2 min*	去除基因组及反转录反应
85°C	1 min	酶灭活过程

**说明：**\*2 min是快速反应流程，如果靶标基因的丰度较低或者快速流程下实验效果不佳，可以将反转录时间延长至10 min。

**注意：**

- a. 若后续实验为荧光定量PCR，反转录产物在不稀释的前提下，添加量应不超过PCR体系终体积的1/10，例如20 µl的PCR反应体系，反转录产物的加样量应不超过2 µl。
- b. 反转录结束后，立即进行后续PCR反应，可将反转录产物置于冰上或2-8°C下保存；如果需要长时间保存，请置于-30~-15°C下保存。

---

## RNA模板质量控制

反转录酶以RNA为模板合成第一链cDNA，因此RNA模板的质量直接影响反转录的结果。

1. 模板的完整性：RNA模板的完整性对反转录非常重要，若RNA模板中含有RNase，将降解RNA模板，最后导致cDNA产物量少甚至无cDNA产物。
2. 模板的纯度：若RNA模板中含有蛋白、盐离子、EDTA、乙醇、酚等杂质，将影响反转录酶的活性，最终影响反转录结果。若含有基因组DNA，将影响后续实验的准确性。
3. 模板的加样量：以上操作步骤适用于RNA模板的量为1 ng-2 μg，如果RNA模板的量大于2 μg，请按比例扩大反应体系。



TIANGEN 官方微信，专业服务助力科研：

- 可视化操作指南
- 技术公开课合辑
- 全线产品查询
- 在线专家客服
- 微信直播课堂
- 最新优惠活动

# 坚持“CUSTOMER FIRST”理念 秉承“质量为天，服务为根”宗旨！

TIANGEN为您提供从样本处理，  
核酸纯化到下游检测的整体解决方案

## 科研试剂

- 样本保护与处理
- 磁珠法外泌体系列
- 基因组 DNA 提取
- 质粒提取
- 总 RNA 提取
- DNA 产物纯化 / 胶回收
- PCR 系列
- NGS 文库制备
- 表观遗传学
- RT-PCR 系列
- 荧光定量 PCR 系列
- 克隆和点突变
- DNA 分子量标准
- 蛋白表达和检测

## 科研解决方案

- 快速分子克隆整体解决方案
- 基因表达分析快速解决方案
- 环境微生物解决方案
- 复杂样本 RNA 解决方案