

M-RNA0101

试剂盒应用

本试剂盒中 NuSmart® RNA Lysis 在 10 分钟内完成血液、唾液、腹水、细胞、拭子（例如鼻拭子、口腔拭子、环境拭子等）、RNA 病毒培养液等样本 RNA 释放。使用 NuSmart® RNA Lysis 无需使用有机试剂，无需反复离心，仅通过裂解和吸附获得高质量的 RNA。该 RNA 无需进行纯化可以直接用于 RT-PCR、荧光定量 RT-PCR、LAMP、RPA 等扩增。

本试剂盒仅供研究使用，不可用于临床、食品、化妆品等领域。

试剂盒组成

组分	M-RNA0101 (50T)
NuSmart® RNA Lysis	1.25 mL
RNA Buffer	4×4.5 mL

保存条件

4°C 保存。

需要准备

水浴锅或金属浴、离心机、无 DNase 无 RNase 离心管、DNase I (2U/μL, 或货号 QR0102)

使用方法

一、样品的处理方法

1. 细胞培养物的处理

- 1.1 取 15μL 置于无 DNase 无 RNase 离心管中。
- 1.2 加入 25μL NuSmart® RNA Lysis。
- 1.3 充分混匀，室温静置 5 分钟。
- 1.4 加入 350μL RNA Buffer 混合均匀，上清即为 RNA 模板。

2. 血液、血清的处理

- 2.1 取 15μL 置于无 DNase 无 RNase 离心管中。
- 2.2 加入 25μL NuSmart® RNA Lysis。
- 2.3 充分混匀，55°C 孵育 5 分钟，95°C 孵育 2 分钟。
- 2.4 加入 350μL RNA Buffer 混合均匀。
- 2.5 12,000rpm 离心 30 秒，上清即为 RNA 模板。

3. 拭子的处理

- 3.1 将拭子置于 500μL 无菌生理盐水或无菌水中，浸泡 5-10 分钟，用力挤压。
- 3.2 取 15μL 置于无 DNase 无 RNase 离心管中。
- 3.3 加入 25μL NuSmart® RNA Lysis。
- 3.4 充分混匀，室温静置 5 分钟。
- 3.5 加入 350μL RNA Buffer 混合均匀，上清即为 RNA 模板。

二、基因组 DNA 去除

参考货号 QR0102 说明书进行。

三、参考一步法 RT-PCR 反应体系

	20 μ L 体系
RT Mix	1 μ L
2 \times RT-PCR Mix	10 μ L
引物 1 (10 μ M)*	0.4-1 μ L
引物 2 (10 μ M)*	0.4-1 μ L
RNA 模板	1-2 μ L
ddH ₂ O	补齐 20 μ L

*：引物浓度可以在 0.1-0.5 μ M 范围内进行调节。

注意事项

1. 使用前需要对操作区进行消毒，消毒方式可以采用 75%乙醇或核酸消除剂等。
2. 使用商品化或经过无 DNase 无 RNase 处理的离心管和吸头。
3. 细胞无需离心，在含/不含血清的环境中均可直接使用。
4. 操作过程中使用的吸头、离心管等应丢弃在含有 75%乙醇或核酸消除剂的容器中，减少气溶胶污染。
5. 为防止试剂盒污染，请勿将不同批号试剂盒混用。

检测实例

来源	范围
细胞	293T、A549、Vero、PK15、Sp2/0、HCT-116、Marc145、ST、siHa、MCF-7
病毒液	SFV、PRRSV
人	唾液、咽拭子、全血
小鼠	EDAT 抗凝血、肝素钠抗凝血、枸橼酸钠抗凝血
猫	腹水
羊	精液