

小鼠白血病病毒探针法 qRT-LAMP 试剂盒

Mouse Leukemia Virus Probe qRT-LAMP Kit

目录号: [ml107945](#)

使 用 说 明 书

产品及特点

小鼠白血病病毒 (MuLV 或 MLV, Murine leukemia viruses) 是一种逆转录病毒, 因其能够感染小鼠宿主和其他脊椎动物并引发癌症而闻名。基于莫洛尼鼠白血病病毒的逆转录病毒载体被广泛用于基因转移到各种目标细胞。小鼠白血病病毒 (MuLV) 分为两类: ①急性转化 MuLV:Abelson, MuLV 为其代表, 基因组合有 v-abl 基因, 编码产生 p120gag-abl 磷蛋白, 诱发小鼠 B 淋巴细胞白血病; ②慢性转化 MuLV: 极大多数 MuLV 均属于此类。这类白血病与人类的 Bcr-Abl 阳性白血病的发生过程极为相似。因此对小鼠白血病病毒快速准确鉴定具有重要意义。为此本公司根据独有的探针法 LMAP 技术, 开发了简单快捷的小鼠白血病病毒 RT-LAMP 检测试剂盒, 它具有下列特点:

1. 即开即用, 用户只需要提供 RNA 样品。
2. 恒温扩增, 简单快捷。

3. 含荧光探针，扩增的专一性比染料法和电泳法更强。
4. 检测灵敏性一般比 RT-PCR 高 10 倍以上。
5. 一般 35 分钟内出结果，比 RT-PCR 快。
6. 引物根据小鼠白血病病毒基因组的保守区设计，不会跟其他生物的 RNA 发生交叉反应。
7. 上样量大，对 20 μ L 的反应体系，样品加样量高达 12 μ L。
8. 内含的 dUTP-UNG 可防交叉污染。
9. 提供无传染性的阳性对照，便于分析实验结果。
10. 本产品只能用于定性分析，不推荐用于定量分析。
11. 本产品足够 50 次 20 μ L 体系的探针法 RT-LAMP 扩增。
12. 只可用于科研。

规格及成分	成分	规格	包装
	RT-LAMP MasterMix (可视化染料-荧光染料, 待加酶)	200 μ L	0.5mL 本色盖
	逆转录酶-扩增酶混合液	100 μ L	0.5mL 红盖管
	20 \times 小鼠白血病病毒 RT-LAMP 引物-探针干粉	50 次	1.5mL 棕色管
	小鼠白血病病毒 RT-LAMP 阳性对照 (1 \times 10E4 拷贝/ μ L)	250 μ L	0.5mL 黄盖管
	超纯水	1mL	1.5mL 蓝盖管
	使用手册	1 份	无
	本产品采购 5 孔盒包装		
	<p>注意: 使用前请在 RT-LAMP 引物-探针干粉中加入 110μL 超纯水，充分震荡半分钟溶解。没用完的需要放-20$^{\circ}$C 保存。</p>		
使用方法	一、样品 DNA 的制备		

1. 用自选方法纯化样品 RNA，本试剂盒跟市场上大多数 RNA 提取试剂盒兼容，包括本公司的免提取的核酸释放剂。

2. 如果有 N 个样品，则需要做 N+2 个样品制备，包括一个样品制备阳性对照 (PC) 和一个样品制备阴性对照 (NC)。PC 用 10 μ L 本试剂盒提供的阳性对照 (1 \times 10E4 拷贝/ μ L) 加一定量的水作为样品制备 PC，加水后的总体积跟所用核酸纯化试剂盒所要求的起始样本体积一致。NC 用水替代。

二、RT-LAMP 反应 (20 μ L 体系)

3. 反应设置：第一次使用一个新的试剂盒时，必须先将 100 μ L 逆转录酶-扩增酶混合液全部加入到 RT-LAMP MasterMix (可视化染料-荧光染料，待加酶) 中，盖上盖子后轻柔颠倒 1 分钟混匀，然后再取用。

4. 反应设置：如果有 N+2 个 RNA 纯化样品，则设置 N+4 个 RT-LAMP 扩增，增加 RT-LAMP 阴性对照和 RT-LAMP 阳性对照各 1 个。在 N+4 个 PCR 管中加入下列成分：

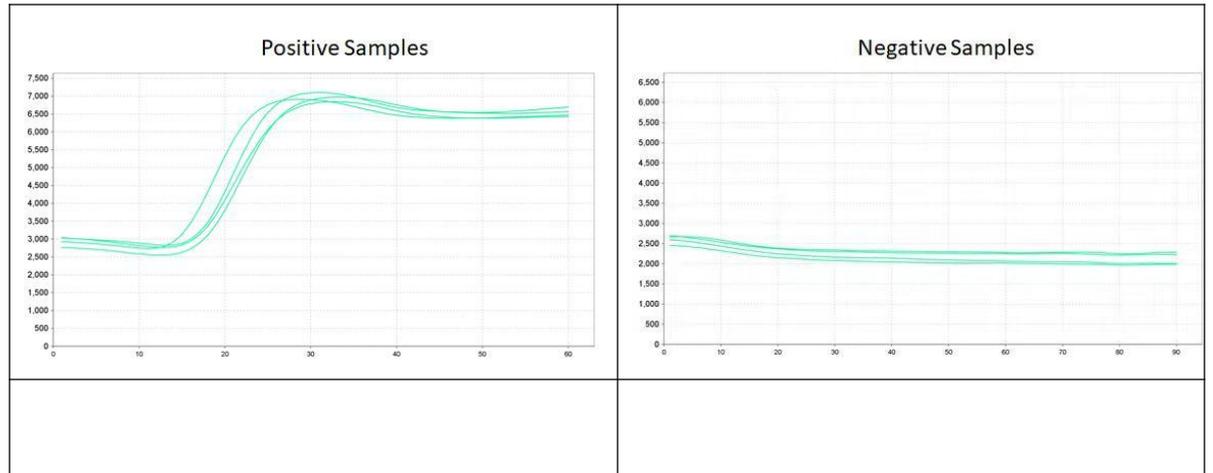
成分	N+2 个样品管	RT-LAMP 阴性对照	RT-LAMP 阳性对照
RT-LAMP MasterMix (可视化染料-荧光染料， 已加酶)	各 6 μ L	6 μ L	6 μ L
20 \times 小鼠白血病病毒 RT-LAMP 引物-探针混合液	各 2 μ L	2 μ L	2 μ L
N+2 个样品 RNA	各 12 μ L	-	-
超纯水	-	12 μ L	-
小鼠白血病病毒 RT-LAMP 阳性对照 (1 \times 10E4 拷 贝/ μ L)	-	-	12 μ L

5. 置于荧光定量 PCR 仪中 65 $^{\circ}$ C 保温 60 分钟进行扩增，每分钟在 FAM 通道采集一次荧光信号。

三、结果分析

5. 样品制备阳性对照和 RT-LAMP 阳性对照的反应液将有标准的 S 扩增曲线，样品制备阴性对照

和 RT-LAMP 阴性对照的反应液将没呈平线，没有 S 曲线，否则提取实验或扩增实验无效。如果阳性和阴性对照结果正常，则实验有效，可以分析样品的情况。样品管的荧光曲线为 S 型，则说明样品为阳性，如果为平线则说明待测样品为阴性。典型的荧光检测结果见下图。左边为阳性，右边为阴性。



自备试剂

待测样品。

运输及保存

低温运输，-20℃保存，有效期 2 年。