



## 小鼠线粒体 DNA 探针法 LAMP 试剂盒

Mouse mtDNA Probe LAMP Kit

货号: JLC\_Y7436

使

用

说

明

书

|       |                                                                                                                                                                                  |           |            |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| 产品及特点 | 线粒体是真核生物产生能量的重要细胞器，它具有自身的基因组。线粒体 DNA 和细胞核 DNA 共同决定真核生物的表现型，因此研究线粒体 DNA 具有重要的意义。因此对小鼠线粒体 DNA 的快速准确鉴定有重要作用，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线粒体 DNA 探针法 LAMP 检测试剂盒， <b>它具有下列特点：</b> |           |            |
|       | 1. 即开即用，用户只需要提供 DNA 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 PCR 高 10 倍以上。                                                                                                                                                        |           |            |
|       | 5. 一般 30 分钟内出结果，比 PCR 快。                                                                                                                                                         |           |            |
|       | 6. 上样量大，对 20 μL 的反应体系，样品加样量高达 14 μL。                                                                                                                                             |           |            |
|       | 7. 内含的 dUTP-UNG 可防交叉污染。                                                                                                                                                          |           |            |
|       | 8. 提供无传染性的阳性对照，便于分析实验结果。                                                                                                                                                         |           |            |
|       | 9. 本产品只能用于定性分析，不推荐用于定量分析。                                                                                                                                                        |           |            |
|       | 10. 本产品足够 50 次 20 μL 体系的探针法 LAMP 扩增。                                                                                                                                             |           |            |
|       | 11. 只可用于科研。                                                                                                                                                                      |           |            |
| 规格及成分 | <b>成分</b>                                                                                                                                                                        | <b>规格</b> | <b>包装</b>  |
|       | 4×LAMP MasterMix （探针法，待加酶                                                                                                                                                        | 200 μL    | 0.5mL 绿盖管  |
|       | Bst DNA 聚合酶 2.0                                                                                                                                                                  | 50 μL     | 0.5mL 红盖管  |
|       | 20×小鼠线粒体 DNA LAMP 引物-探针混合液                                                                                                                                                       | 200 μL    | 0.5mL 白盖管  |
|       | 小鼠线粒体 DNA LAMP 阳性对照（1E4 拷贝/μL）                                                                                                                                                   | 250 μL    | 0.5 mL 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                                                                                                                                                                     |           |            |
| 使用方法  | <b>一、样品 DNA 的制备</b>                                                                                                                                                              |           |            |
|       | 1. 用自选方法纯化样品 DNA，本试剂盒跟市场上大多数 DNA 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 10μL 本试剂盒提供的阳性对照（1×10E4 拷贝/μL）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、LAMP 反应 (20μL 体系)**

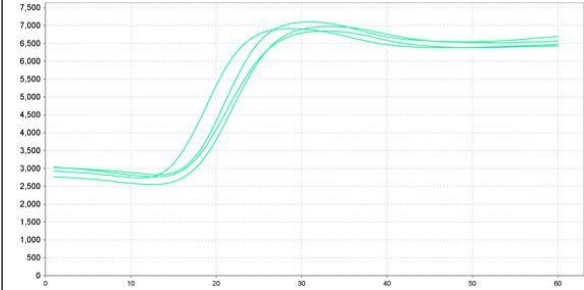
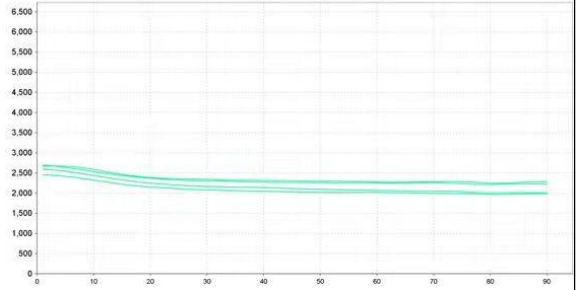
3. 反应设置:第一次使用时请把所有 Bst DNA 聚合酶 2.0(50μL, 本试剂盒提供)加入到 4×LAMP MasterMix (探针法, 待加酶) 中, 轻柔颠倒 20 次充分混匀, 然后再取用。如果有 N+2 个 DNA 纯化样品, 则设置 N+4 个 LAMP 扩增, 增加 LAMP 扩增阳性对照和 LAMP 扩增阴性对照各 1 个。在 N+4 个 PCR 管中加入下列成分:

| 成分                         | 样品管<br>N+2 个 | LAMP 阴性<br>对照 | LAMP<br>阳性对照 |
|----------------------------|--------------|---------------|--------------|
| 4×LAMP MagicMix (探针法, 加酶后) | 各 5 μL       | 5 μL          | 各 5 μL       |
| 20×小鼠线粒体 DNA LAMP 引物-探针混合液 | 各 1 μL       | 1 μL          | 1 μL         |
| N+2 个样品 DNA                | 各 14 μL      | -             | -            |
| 超纯水                        | -            | 14 μL         | -            |
| 第 2 步所得阳性对照的 10 倍稀释液       | -            | -             | 各 14 μL      |

4. 置于荧光定量 PCR 仪中 65℃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 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 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。

|       |                                                                                                                                     |                                                                                                                                      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <div><div>Positive Samples</div></div> <div></div> | <div><div>Negative Samples</div></div> <div></div> |
| 自备试剂  | 待测样品。                                                                                                                               |                                                                                                                                      |
| 运输及保存 | 低温运输，-20℃保存，有效期 1 年。                                                                                                                |                                                                                                                                      |

生产企业: 上海机纯实业有限公司

公司地址: 上海市松江区九亭镇研展路158弄15号1603

公司电话: 021-54720761

技术支持: 13166274223