



新型布尼亚病毒探针法荧光定量 RT-PCR 试剂盒

产品及特点:

新型布尼亚病毒，卫生部门从蜱虫中毒者体内分离出的病毒。或将被认定为一种新型病毒。从目前来看，这一病毒主要由蜱传播，且可以治疗，病死率很低。目前未发现人传染人的病例。布尼亚病毒自然感染见于许多脊椎动物和节肢动物(蚊、蜱、白蛉等)，可感染小鼠，并能 在一些哺乳类、鸟类和蚊细胞培养中生长;对人可引起类似流感或登革热的疾病、出血热(立夫特谷热和克里米亚-刚果出血热等)及脑炎(加利福尼亚脑炎)。有蚊媒、蜱媒、白蛉媒 3 种传播类型。本产品以探针法荧光定量 RT-PCR 技术为基础开发的专门检测新型布尼亚病毒的试剂盒，

它具有下列特点:

1. 即开即用，用户只需要提供样品 RNA 模板。
2. 引物和探针经过优化，灵敏性高。
3. 提供阳性对照，便于区分假阴性样品。
4. 特异性高，引物是根据新型布尼亚病毒高度保守区设计，不会跟其他病毒的 RNA 发生交叉反应。
5. 本产品足够 50 次 20 μ L 体系的探针法荧光定量 RT-PCR 反应。
6. 本产品只能用于科研。

规格及成分:

| 编号 | 成分 | 规格 |
|-----|-----------------|------------------|
| 试剂一 | 探针法 qRT-PCR 缓冲液 | 500 μ L (蓝盖) |



| | | |
|------|---|------------------|
| 试剂二 | 探针法 qRT-PCR 酶混合液 | 100 μ L (红盖) |
| 试剂三 | 荧光 PCR 专用模板稀释液 | 1 mL (黄盖) |
| 试剂四 | 新型布尼亚病毒探针法 qRT-PCR 引物混合液 | 100 μ L (白盖) |
| 试剂五 | 新型布尼亚病毒 qRT-PCR 探针 | 50 μ L (棕色管) |
| 试剂六 | 新型布尼亚病毒探针法 qRT-PCR 阳性对照($1 \times 10^8/\mu$ L) | 50 μ L (黄盖) |
| 使用手册 | | 1 份 |

运输及保存:

低温运输, -20°C 保存, 保存期限为 12 个月。

自备试剂:

样品 RNA。

使用方法:

一、稀释标准曲线样品 (以 10^2 - 10^7 拷贝/ μ L 这 6 个 10 倍稀释度为例) :

由于标准品浓度非常高, 因此下列稀释操作一定要在独立的区域进行, 千万不能污染样品或本试剂盒的其他成分)。为增加产品稳定性和避免扩散传染性病原, 本产品不提供活体样品做阳性对照, 只提供无传染性的 DNA 片段作为阳性对照。

1. 标记 6 个离心管, 分别为 7, 6, 5, 4, 3, 2。
2. 用带芯枪头分别加入 45 μ L 荧光 RT-PCR 专用模板稀释液, 最好用带芯枪头, 下同)。
3. 在 7 号管中加入 5 μ L 1×10^8 拷贝/ μ L 的阳性对照(试剂盒提供), 充分震荡 1 分钟, 得 1×10^7 拷贝/ μ L 的标准曲线样品。放冰上待用。
4. 换枪头, 在 6 号管中加入 5 μ L 1×10^7 拷贝/ μ L 的阳性对照(上步稀释所得), 充分震荡 1 分钟, 得 1×10^6 拷贝/ μ L 的标准曲线样品。放冰上待用。



5. 换枪头, 在 5 号管中加入 5 μL 1×10^6 拷贝/ μL 的阳性对照(上步稀释所得), 充分震荡 1 分钟, 得 1×10^5 拷贝/ μL 的标准曲线样品。放冰上待用。
6. 重复上面的操作直到得到 6 个稀释度的标准曲线样品。放冰上待用。

二、样品 DNA 的制备:

7. 如果有 N 个样品, 最好设置 N+2 个提取, 多出的一个是 PC (样品制备阳性对照), 一个是 NC (样品制备阴性对照)。可以用 10 μL 阳性对照的 10000 倍稀释液再加上一定量的水使总体积跟每次制备要求的体积一样, 以此作为 PC。另外用水作为 NC。
8. 用自选方法纯化样品的 RNA, 本试剂盒跟市场上大多数病毒 RNA 提取试剂盒兼容。也可以选购本公司的柱式病毒 RNAout。

三、Probe qRT-PCR 反应 (20 μL 体系, 在样品制备室进行) :

9. 如果做定量分析并且只做 1 次重复, 则标记 N+9 个 PCR 管, 其中 N+2 个用于上步得到的 N+2 个样品, 1 个用于 PCR 阴性对照 (用水做模板), 6 个用于标准曲线。如果做定性分析, 并且只做 1 次重复, 则标记 N+4 个 PCR 管, 其中 N+2 个用于上步得到的 N+2 个样品, 1 个用于 PCR 阴性对照 (用水做模板), 1 个用于 PCR 阳性对照 (用第 4 号管的阳性对照稀释液做模板)。下面只以定量分析为例描述操作步骤。
10. 在标记管中按下表加入各成分 (本表只列出一次重复。样品管和阴性对照设置完毕后才设置阳性对照, 并且阳性对照样品要等所有管子盖上盖子储存好后最后加) :

| 成份 | 样品管 N+2 个 | RT-PCR 阴 性对照管 | 标准曲线样品管 (2-7 管) |
|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| 探针法 qRT-PCR 缓冲液 | 各 10 μL | 10 μL | 各 10 μL |
| 探针法 qRT-PCR 酶混合液 | 各 2 μL | 2 μL | 各 2 μL |
| 新型布尼亚病毒 qRT-PCR 探针 | 各 1 μL | 1 μL | 各 1 μL |



| | | | |
|--------------------------|-------------|-----------|--------------------------------------|
| 新型布尼亚病毒探针 qRT-PCR 引物混合液 | 各 2 μ L | 2 μ L | 各 2 μ L |
| 待测样品 RNA 模板 | 各 5 μ L | -- | -- |
| 超纯水 | -- | 5 μ L | -- |
| 第 7 步所得标准曲线样品稀释液 (2-7 号) | 不加 | 不加 | 各 5 μ L (2 号样到 2 号管, 3 号样到 3 号管) |

11. 盖上盖子后上机, 按下面参数进行 qRT-PCR:

| 过程 | 温度 | 时间 |
|-------------------|------|-------------------------|
| 逆转录 | 50°C | 30 min |
| 预变性 | 94°C | 10 min |
| qRT-PCR 反应 35 个循环 | 94°C | 15 sec |
| | 60°C | 1 min, (采集 FAM 通道的荧光信号) |

四、数据处理:

12. 如果把本试剂盒用于定量检测, 则以阳性对照浓度的 log 值为横轴, 以 Ct 值为纵轴, 绘制标准曲线。再以待测样品的 Ct 值从标准曲线上推算出样品 RNA 浓度的 log 值, 再推算出其浓度。

13. 如果把本试剂盒用于定性检测, 只判断阳性或阴性, 则阴性对照 Ct 必须大于或等于 40。阳性对照必须有荧光对数增长, 有典型扩增曲线, Ct 值应该小于或等于 30。对待测样品, 如果其 Ct 大于或等于 40 则为阴性, 如果小于或等于 35 则为阳性。如果在 35-40 之间, 则重复一次。重复实验的 Ct 值如果大于或等于 40 则为阴性, 如果小于 40, 则为阳性。

上海纪宁实业有限公司(www.shjning.com)所有产品仅供科研使用, 不得用于其他用途。



上海纪宁生物

www.shjning.com

仅供科研使用