

天  
净  
沙  
系  
列

CAT#:13-106  
低温运输, -20℃保存

**BINGENE**

## 猕猴源性成分 PCR 检测试剂盒

Macaca mulatta-Ingredient PCR Kit

使用手册 V1.0

江苏天净沙基因诊断技术有限公司

网址: [www.bingene.com](http://www.bingene.com); 电话: 400-6005850; 电邮: [order@bingene.com](mailto:order@bingene.com)

| <p><b>产品及特点</b></p>                | <p>本试剂盒可用于检测食品或其他材料中是否有猕猴桃的成分。现代食品加工工艺极大改变了食材原有的味道、气味、色泽、纹理和质地等特性，因此传统的感官鉴别技术已经无法对食材的真伪进行准确的鉴定。同时部分食材还有致敏性，因此基于基因检测的快速灵敏的食材来源检测技术将对食品监管和安全提供重要的保障。本产品是根据 PCR 原理开发的猕猴桃源性成分检测试剂盒，它具有下列特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 即开即用，用户只需要提供样品 DNA。</li> <li>2. 根据猕猴桃保守区域设计引物，能专一性地检测出样品中的猕猴桃成分，但不能检测其他非猕猴桃成分。</li> <li>3. 比 ELISA 更加灵敏。对混合样品中猕猴桃成分的检测下限为 0.1%，对样品中猕猴桃成分的核酸检测下限为 1.0ng/μL。</li> <li>4. 快速，整个检测过程（按一个样品计）需 2.0 小时左右。</li> <li>5. 提供阳性标准品，便于分析实验结果。</li> <li>6. 本产品足够 50 次 20μL 体系的常规 PCR 检测。</li> <li>7. 本只能用于科研。</li> </ol>  |        |           |    |      |                 |        |        |           |     |        |      |           |                   |          |        |           |                                    |             |        |           |      |          |     |   |
|------------------------------------|--|--------|-----------|----|------|-----------------|--------|--------|-----------|-----|--------|------|-----------|-------------------|----------|--------|-----------|------------------------------------|-------------|--------|-----------|------|----------|-----|---|
| <p><b>规格及成分</b></p>                | <p style="text-align: center;">本产品采用五孔盒包装</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">成分</th> <th style="width: 20%;">编号</th> <th style="width: 20%;">规格</th> <th style="width: 30%;">包装材料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2×PCR MasterMix</td> <td>990805</td> <td>0.5 mL</td> <td>0.5mL 本色管</td> </tr> <tr> <td>超纯水</td> <td>210806</td> <td>1 mL</td> <td>1.5mL 蓝盖管</td> </tr> <tr> <td>猕猴桃源性成分 PCR 引物混合液</td> <td>yw14-106</td> <td>100 μL</td> <td>0.5mL 白盖管</td> </tr> <tr> <td>猕猴桃源性成分 PCR 阳性对照<br/>(1×10E4 拷贝/μL)</td> <td>pc60908-106</td> <td>250 μL</td> <td>0.5mL 黄盖管</td> </tr> <tr> <td>使用手册</td> <td>13-106sc</td> <td>1 份</td> <td>无</td> </tr> </tbody> </table> | 成分     | 编号        | 规格 | 包装材料 | 2×PCR MasterMix | 990805 | 0.5 mL | 0.5mL 本色管 | 超纯水 | 210806 | 1 mL | 1.5mL 蓝盖管 | 猕猴桃源性成分 PCR 引物混合液 | yw14-106 | 100 μL | 0.5mL 白盖管 | 猕猴桃源性成分 PCR 阳性对照<br>(1×10E4 拷贝/μL) | pc60908-106 | 250 μL | 0.5mL 黄盖管 | 使用手册 | 13-106sc | 1 份 | 无 |
| 成分                                 | 编号   | 规格     | 包装材料      |    |      |                 |        |        |           |     |        |      |           |                   |          |        |           |                                    |             |        |           |      |          |     |   |
| 2×PCR MasterMix                    | 990805   | 0.5 mL | 0.5mL 本色管 |    |      |                 |        |        |           |     |        |      |           |                   |          |        |           |                                    |             |        |           |      |          |     |   |
| 超纯水                                | 210806   | 1 mL   | 1.5mL 蓝盖管 |    |      |                 |        |        |           |     |        |      |           |                   |          |        |           |                                    |             |        |           |      |          |     |   |
| 猕猴桃源性成分 PCR 引物混合液                  | yw14-106   | 100 μL | 0.5mL 白盖管 |    |      |                 |        |        |           |     |        |      |           |                   |          |        |           |                                    |             |        |           |      |          |     |   |
| 猕猴桃源性成分 PCR 阳性对照<br>(1×10E4 拷贝/μL) | pc60908-106  | 250 μL | 0.5mL 黄盖管 |    |      |                 |        |        |           |     |        |      |           |                   |          |        |           |                                    |             |        |           |      |          |     |   |
| 使用手册                               | 13-106sc   | 1 份    | 无         |    |      |                 |        |        |           |     |        |      |           |                   |          |        |           |                                    |             |        |           |      |          |     |   |
| <p><b>运输及保存</b></p>                | <p>低温运输，-20℃保存，保存期限为一年。阳性对照需要单独放置，不要污染其他试剂。</p>  |        |           |    |      |                 |        |        |           |     |        |      |           |                   |          |        |           |                                    |             |        |           |      |          |     |   |
| <p><b>自备试剂</b></p>                 | <p>样品 DNA。</p>   |        |           |    |      |                 |        |        |           |     |        |      |           |                   |          |        |           |                                    |             |        |           |      |          |     |   |
| <p><b>使用方法</b></p>                 | <p>一、样品 DNA 的制备</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用自选方法纯化 N+2 个样品的 DNA，本试剂盒跟市场上大多数 DNA 提取试剂盒兼容。</li> <li>2. 如果有 N 个样品，则需要做 N+2 个提取，包括一个样品制备阳性对照和一个样品制备阴性对照。样品制备阳性对照是在跟试剂盒所要求的起始样品体积相当的水中（如果试剂盒一次处理需要 200μL 样品，则此处使用 200μL 水），加 10μL 试剂盒提供</li> </ol>   |        |           |    |      |                 |        |        |           |     |        |      |           |                   |          |        |           |                                    |             |        |           |      |          |     |   |

的 PCR 阳性对照 ( $1 \times 10^4$  拷贝/ $\mu\text{L}$ ) 而得, 样品制备阴性对照是直接用水。提取结束后最后得到模板 DNA 放冰上待用。

## 二、设置 PCR 反应 ( $20\mu\text{L}$ 体系)

3. 对  $N+2$  个样品, 在 PCR 时需要增加一个 PCR 阳性对照和一个 PCR 阴性对照, 故需要设置  $N+4$  个反应。在  $N+4$  个 PCR 管中分别加入下列成分:

| 成分   | 样品管<br>$N+2$ 个    | PCR 阴性<br>对照    | PCR 阳性<br>对照    |
|--|-------------------|-----------------|-----------------|
| $2 \times$ PCR MasterMix                                 | 各 $10\mu\text{L}$ | $10\mu\text{L}$ | $10\mu\text{L}$ |
| 猕猴源性成分 PCR 引<br>物混合液                                     | 各 $2\mu\text{L}$  | $2\mu\text{L}$  | $2\mu\text{L}$  |
| $N+2$ 个样品 DNA 模板   | 各 $8\mu\text{L}$  | 不加              | 不加              |
| PCR 阴性对照 (水)   | 不加                | $8\mu\text{L}$  | 不加              |
| 猕猴源性成分 PCR 阳性对照<br>( $1 \times 10^4$ 拷贝/ $\mu\text{L}$ ) | 不加                | 不加              | $8\mu\text{L}$  |

4. 按下表设置 PCR 反应:

| 过程                 | 温度                 | 时间    |
|--------------------|--------------------|-------|
| 预变性                | $95^\circ\text{C}$ | 5min  |
| PCR 反应<br>(35 个循环) | $95^\circ\text{C}$ | 15sec |
|                    | $55^\circ\text{C}$ | 30sec |
|                    | $72^\circ\text{C}$ | 30sec |
| 最后延伸               | $72^\circ\text{C}$ | 10min |

## 三、电泳检测

5. 取  $10\mu\text{L}$  扩增产物进行常规琼脂糖电泳, 检测扩增效果, 由于扩增产物较短, 建议用 1.5%-2.0% 的琼脂糖凝胶。
6. 阳性样品预期得到的扩增产物长度为 194bp。如果两个阴性对照 (样品制备阴性对照或 PCR 阴性对照) 有此扩增产物, 说明环境污染, 则整个实验无效, 不需要分析实验结果。如果所有样品和 PCR 阳性对照均无此扩增产物, 则说明有系统性的问题 (试剂, 设备, 程序, 操作等), 需要重复并排查原因。
7. 如果没有上述两种情况, 则实验有效, 可以分析样品的扩增结果。 $N+2$  个样品中扩增产物的判断为阳性, 无则判定为阴性。

---

**关联产品**

猕猴源性成分 PCR 检测试剂盒

---

20210525zh