



# 大巴贝虫 PCR 试剂盒

## 产品及特点：

大巴贝虫 (*Babesia major*) 是寄生在人和脊椎动物红细胞内的原虫，典型形态为梨形，常在一个红细胞内有多个虫体寄生，可感染人兽共患寄生虫病。常见症状包括寒战、发热、出汗、乏力、恶心、食欲减退、肌肉疼痛、关节疼痛、头痛、腹痛、贫血或血红蛋白尿等。重症临床表现为高热 (体温可达 40°C)、重度贫血、血红蛋白尿、呈酱油色尿、黄疸、呼吸窘迫、肾功能衰竭或昏迷，甚至死亡，病人肝功能异常。据此，专家们认为，及早发现巴贝虫病感染者，及时而有效地用抗菌素杀灭巴贝虫，对预防和控制病原菌有重大意义，因此快速检测巴贝虫病菌具有重要意义。

1. 即开即用，用户只需要提供 DNA 模板。
2. 引物经过精心优化，专一性强，只扩增大巴贝虫，与其他病原没有交叉反应。
3. 提供阳性对照，便于区分假阴性样品。
4. PCR mix 中含上样染料，PCR 后可以直接上样电泳。
5. 本试剂盒足够做 40 $\mu$ L 体系的 PCR 50 次，但只能用于科研。

## 规格及成分：

| 编号  | 成分                                        | 规格               |
|-----|-------------------------------------------|------------------|
| 试剂一 | PCR MagicMix 3.0                          | 1mL (红盖)         |
| 试剂二 | 超纯水                                       | 1mL (亮黄色)        |
| 试剂三 | 大巴贝虫 PCR 引物混合液                            | 100 $\mu$ L (白盖) |
| 试剂四 | 大巴贝虫 PCR 阳性对照 (1 $\times$ 10E8 / $\mu$ L) | 50 $\mu$ L (黄盖)  |
| 试剂五 | 使用手册                                      | 1 份              |



## 运输及保存：

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。

## 自备试剂：

样品 DNA。

## 使用方法：

### 一、样品 DNA 的制备：

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核酸提取试剂盒兼容。

可以选用本公司柱式病毒 DNAout。

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适量水（取决于试剂盒要求的样品起始量）中加 10μL 大巴贝虫 PCR 阳性对照的 1000 倍稀释液而得，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(40 μL 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：

| 成份                                | N+2 个样品管 | PCR 阴性对照 | PCR 阳性对照 |
|-----------------------------------|----------|----------|----------|
| PCR Magic Mix 3.0                 | 各 20μL   | 20μL     | 20μL     |
| 大巴贝虫 PCR 引物混合液                    | 各 2μL    | 2μL      | 2μL      |
| N+2 个样品 DNA 模板                    | 各 18μL   | --       | --       |
| PCR 阴性对照（水）                       | --       | 18μL     | --       |
| PCR 阳性对照(大巴贝虫 PCR 阳性对照 1000 倍稀释液) | --       | --       | 18μL     |



## 4. 按下表设置 PCR 反应：

| 过程            | 温度  | 时间     |
|---------------|-----|--------|
| 预变性           | 95℃ | 5 min  |
| PCR 反应 35 个循环 | 95℃ | 30 sec |
|               | 55℃ | 30 sec |
|               | 72℃ | 40 sec |
| 最后延伸          | 72℃ | 7 min  |

## 三、电泳检测：

5. 取 10-20  $\mu\text{L}$  PCR 产物。电泳检测 PCR 产物。本产品提供的 PCR Mix 在扩增结束后可以直接上样，不需要另外再加 loading buffer。PCR 产物阳性对照必须有 551bp 大小的条带出现，阴性对照必须无任何扩增，否则实验无效。对没有扩增产物的样品，可以稀释 10 倍后重复 PCR 扩增以排除 PCR 抑制剂的感染。

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

