

## 支原体快速检测试剂盒（显色法）

### 【产品简介】

本产品是一款基于 LAMP（Loop-mediated Isothermal Amplification，环介导等温扩增）技术的快速支原体检测试剂盒，专为细胞培养过程中支原体污染的常规监测与质量控制而设计。检测靶向支原体高度保守的 16S rRNA 区域，可覆盖多种常见污染类型，具有良好的灵敏度和特异性。实验过程无需 PCR 仪或电泳设备，仅需恒温加热装置即可完成，整个检测流程约 45 分钟。检测结果通过直观的颜色变化进行判读，无需专业读数仪，操作简便、重复性好，适合科研实验室及细胞培养相关应用场景。

### 【产品信息】

货号：COK002

储存条件：-20℃ 保存，避免反复冻融

检测时间：35 分钟

用途：快速检测细胞培养物中支原体污染

### 【25T 组件】

Reaction Buffer (COK002A): 550  $\mu$ L

DNA Polymerase (COK002B): 25  $\mu$ L

Positive Control (COK002C): 25  $\mu$ L

Minireal Oil (COK002D): 500  $\mu$ L

### 【样本准备】

- 1) 0.2 mL PCR 反应管取 100  $\mu$ L 细胞培养上清；
- 2) 95℃ 加热 1min；
- 3) 迅速置于冰上或 -20℃ 冰箱待检。

### 【反应体系】

Reaction Buffer: 22  $\mu$ L

DNA Polymerase: 1  $\mu$ L

样本或 Positive Control 2  $\mu$ L

⚠ 根据样本数量，除样本和 Minireal Oil 外的成分预混后分装 23  $\mu$ L/管。

### 【反应条件】

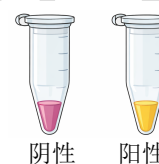
65℃ 孵育 35 分钟（如果样品呈阴性，继续孵育至 40 分钟）

⚠ 如仪器不具备盖加热功能，混匀样本后需在反应液表面覆盖 20  $\mu$ L 矿物油，以避免孵育过程中液体挥发。

### 【结果判读】

粉红色： 阴性

黄色： 阳性



### 【注意事项】

- 孵育温度对反应结果影响较大，建议使用温度误差控制在  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  以内的 PCR 仪（仅需恒温加热功能，无需常规 PCR 变温程序）或其他恒温装置。若使用水浴锅，建议同时放置温度计，严格监控并控制反应温度。
- 采样前避免污染：采样及检测操作均应在洁净条件下进行，避免气溶胶和外源支原体污染。
- 样品状态适宜：建议使用培养 48 小时后的细胞上清或细胞样品，以保证检测灵敏度。
- 对照设置齐全：检测时须同时设置阳性对照和阴性对照。
- 避免反应干扰：含血清、抗生素或抑制剂的样品应根据需要进行适当处理或稀释。
- 防止交叉污染：操作过程中器具需一次性使用或严格消毒；不同步骤分区进行。
- 阳性需复核：如出现阳性结果，应使用另一种方法复检并确认污染来源。