

**公司产品仅科研研究使用，不得用于临床诊断！**

**【检测原理】**

本试剂盒根据荧光 PCR 技术原理，针对 PCR 试剂盒设计特异性引物和 Taqman 探针，**Bt 基因核酸检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)** 通过荧光 PCR 检测仪进行检测，从而实现 PCR 试剂盒的检测。

**【储存条件及有效期】**

1. 避光-20℃储存，有效期 12 个月。
2. 低温运输不能超过 4 天；开封后避光-20℃储存，对有效期没有影响。避免反复冻融，冻融 6 次不影响检测效果。
3. 生产日期、有效期至：见外包装盒。

**【适用仪器】**

适用于 ABI 7500、Bio-Rad CFX96、Roche480 等全自动荧光 PCR 检测仪。

**【样本要求】**

1. **Bt 基因核酸检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)** 样本种类：鼻/咽拭子、痰液、支气管肺泡灌洗液；培养物等样品。
2. 保存条件：采集的标本应及时送检，24 小时内检测的应 4℃保存，超过 24 小时的最好-70℃保存，并避免反复冻融。

**【检测方法】**

1. 试剂准备 (试剂准备区)

将试剂盒各组份置 4℃避光融化，充分混匀后瞬间离心。计算试剂使用份数 N (N=样本数+1 管阳性对照+1 管阴性对照)，根据下表配置反应体系 mix，加入一适当体积离心管中，充分混匀后瞬间离心，按 20μL 分装至 PCR 反应管/板，并转移至样本处理区。

组分	体积 (μL)
qPCR 预混液 (含酶)	16
引物探针	4
总体积 (反应体系 mix)	20

2. 样本处理 (样本处理区)

① 核酸提取

选择合适的核酸提取试剂盒提取核酸，具体按照相应的试剂盒说明书操作。

② 加样

在已加入反应体系 mix 的 PCR 反应管/板上分别加入处理好的待检标本核酸、阴性对照、阳性对照各 5μL，终体积为 25μL。

盖紧管盖或封膜，瞬间低速离心后置荧光 PCR 检测仪扩增。

### 3. 扩增检测 (核酸扩增区)

步骤	温度	时间	循环数
① 预变性	95℃	5min	1cycle
② 变性	95℃	10s	40cycles
退火/延伸/检测荧光*	55℃	40s	

步骤②中 55℃时荧光检测，检测通道为 FAM。\*ABI 系列荧光 PCR 仪不选 ROX 校正，淬灭基团选 None。

4. 结果分析根据分析后图像调节起止值，(建议起始设在 3~15、终止设在 5~20，同时调整阴性对照的扩增曲线平直或低于阈值线)，点击分析，在报告界面查看结果。

#### 【质量控制】

1. 阴性对照: Ct 值 > 38 或未检出。
2. 阳性对照: 扩增曲线呈 S 型, 且 Ct 值 ≤ 30。
3. 同一实验以上要求需同时满足, 否则本次实验视为无效。
4. 每种检测靶标都需设阴阳对照, 不同的靶标根据对应阴性调整基线阈值。

#### 【结果判读】

1. FAM 通道检测 B 组链球菌。
2. 阴性: Ct 值 > 38 或未检出。
3. 阳性: 扩增曲线呈 S 型, 且 Ct 值 ≤ 35。
4. 可疑: 扩增曲线呈 S 型, 且 35 < Ct 值 ≤ 38, 需复检; 复检结果若一致, 判定 结果为阳性。

#### 【检验方法的局限性】

1. **Bt 基因核酸检测试剂盒 (PCR-荧光探针法)** 样品采集、运输、保存不当, 试剂运输、保存、配置不当都可能会影响实验结果, 甚至会导致假阴性结果。
2. 如果实验室污染、试剂污染、样品交叉污染, 可能出现假阳性结果。

#### 【注意事项】

1. PCR 操作各阶段应严格分区操作, 避免交叉污染。
2. 试剂盒各组分使用前应充分融化混匀, 离心数秒后使用。
3. 各组分不得与其他产品或不同批号的相应成分进行互换。
4. 待测标本若不及时检测, 应保存于 -20℃ 或 -70℃。
5. 样品的处理应该严格按照生物安全规范操作。
6. PCR 操作人员应具有经验和受过专业培训。
7. 本试剂盒仅用于科研使用, 不做为临床诊断使用。

