

血液直接 PCR 试剂盒

【产品概述】

本试剂盒可以直接对血液样本进行 PCR 检测，无需进行 DNA 纯化或样品预处理，避免样本交叉污染问题。可用于直接扩增的血样类型包括：新鲜血液、4°C 贮存血液、冷冻血液以及储存在 Whatman903 和 FTA 商用卡上的干血渍，且兼容所有常规抗凝剂(EDTA、柠檬酸盐、肝素等)。本产品使用简便，可有效扩增高 GC 含量的模板和引物。

【产品组分】

组分	规格	储存温度
2×Blood Direct PCR Mix	1ml	-20°C
RNase-Free ddH ₂ O	1ml	常温

【使用方法】

注意：以下举例仅供参考，实际反应条件因模板、引物等的结构不同而各异，需根据实际情况，设定优化反应条件。

PCR 反应体系

以 20μl 反应体系为例

组分	推荐用量	推荐终浓度
2×Blood Direct PCR Mix	10μl	1X
Forward Primer(10μM)	0.5μl	0.2-0.4μM
Reverse Primer (10μM)	0.5μl	0.2-0.4μM
血液模板	1μl	
ddH ₂ O	补足至 20μl	

注：各组分使用前应充分混匀。

1. **模板使用量：**建议按 1-10 %总体系量取用模板，20 μl 体系建议采用 1 μl 血液作为模板；



2. **引物终浓度:** 0.2-0.4 μM 可以得到较好结果。反应性能较差时, 可在 0.1-0.5 μM 范围内调整引物浓度;
3. **反应体系:** 推荐使用 20 μl , 也可根据使用习惯调整体系体积大小;
4. **体系配制:** 配制好 PCR 反应体系, 置于涡旋仪上涡旋混匀, 瞬时离心将反应液集于管底。

PCR 反应条件

步骤	温度	时间	循环数
预变性	98°C	3min	1 cycle
变性	98°C	15sec	35 cycles
退火	56°C	15sec	
延伸	72°C	15sec/Kb	
终延伸	72°C	5min	1 cycle

***退火温度:** 请参考引物的理论 T_m 值, 退火温度可设置低于引物理论值 2-5°C, 或通过梯度 PCR 确定最佳温度。

【琼脂糖凝胶电泳】

PCR 产物可直接点样跑琼脂糖凝胶 (不需添加 Loading Buffer)。

【对照反应】

在 PCR 结果分析时, 不管是阳性结果或阴性结果, 如果没有对照反应, 都不能确定结果是否可靠。为了便于后续实验结果的分析, 建议在进行 PCR 时, 设置阳性和阴性 PCR 对照反应以便于排除假阳性或假阴性的干扰。

【注意事项】

1. 过多的血液模板会抑制 PCR 扩增反应, 在 20 μl 反应体系中, 适宜的模板加入量为 1 μl 。初次实验时, 建议在 1-5 μl 范围内设置梯度模板加入量, 以便找到适宜模板用量。
2. 为了您的安全和健康, 请穿实验服、佩戴口罩、眼罩、一次性手套等采取防护性措施进行实验操作。
3. 本产品仅作科研用途!

