

M5 血液样本直接 PCR 试剂盒使用说明书

产品名称	单位	货号
M5 血液样本直接 PCR 试剂盒	100T	MF285-01
M5 血液样本直接 PCR 试剂盒	500T	MF285-05

【储存条件】

-20℃。如需频繁使用，2-8℃保存。

【产品简介】

M5 血液样本直接 PCR 试剂盒是由热启动酶、PCR Buffer、dNTPs、Mg²⁺以及 PCR 稳定剂和增强剂等组成的预混体系，本产品使用简便，无需事先提纯可直接用血液为模板扩增目的基因，可有效扩增高 GC 含量的模板和引物。

【产品组分】

	MF285-01	MF285-05
2×Blood Direct PCR Mix	1 ml	5x1 ml
ddH ₂ O (PCR grade)	1 ml	5x1 ml

【注意事项】

建议使用时添加≤10%的全血为模板，加上血液后用涡旋器将管中各组分轻轻混匀。

【使用方法】

以下举例为常规PCR反应体系和反应条件，实际操作中应根据模板、引物结构和目的片段大小不同进行相应的改进和优化。

1. PCR反应体系

以20 μl反应体系为例

Components	Volume	Final Concentration
血液模板	0.25-2 μl	as required
2×Blood Direct PCR Mix	10 μl	1 ×
Forward Primer (10 μM)	0.4 μl	0.2 μM each
Reverse Primer (10 μM)	0.4 μl	0.2 μM each
ddH ₂ O to final volume	20 μl	Not applicable

注意：引物浓度请以终浓度0.1-1.0 μM作为设定范围的参考。扩增效率不高的情况下，可提高引物的浓度；发生非特异性反应时，可降低引物浓度，由此优化反应体系。

PCR 循环

94°C	2 min		
94°C	30 sec	}	35-40 cycles
55-60°C	30 sec		
72°C	30-60 sec		
72°C	5 min		

注意：

- 1) 一般实验中退火温度比扩增引物的溶解温度 T_m 低 5°C，无法得到理想的扩增效率时，适当降低退火温度；发生非特异性反应时，提高退火温度，由此优化反应条件。
- 2) 延伸时间应根据所扩增片段大小设定，本产品中所含热启动酶的扩增效率为 1-2 kb/min。
- 3) 可根据扩增产物的下游应用设定循环数。如果循环次数太少，扩增量不足；如果循环次数太多，错配机率会增加，非特异性背景严重。所以在保证产物得率的前提下应尽量减少循环次数。

**【备注】**

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时，本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。