

血液直接PCR试剂盒

使用说明书 (Ver.0.0.1)

产品特点

- ✧ 简单快速：直接以血液为模板进行 PCR 鉴定，告别样本前处理和 DNA 提取等繁琐步骤。
- ✧ 复杂模板：有效扩增高 GC 含量或复杂二级结构片段。
- ✧ 样品适用广泛：适于人，小鼠，猪，牛等哺乳动物和禽类等物种，包括培养细胞，新鲜全血，4℃ 储存或者冷冻的全血，抗凝血 (EDTA、柠檬酸盐、肝素)，血凝块，Whatman 903®、FTA® Elute 等商用样品收集纸或常规滤纸收集的干血斑等。

产品货号：

JSR-ED-201-50 (50 次反应) JSR-ED-201-200 (200 次反应)



扫描二维码了解更多产品信息

目录 Contents

产品组份	1
储存条件	1
产品简介	1
操作步骤	1
注意事项	2

产品组份

试剂盒组成	20μl×50 次	20μl×200 次	储存条件
Buffer B1	500 μL	1mL × 2	2~8℃
2 × Blood Master Mix	500 μL	1mL × 2	-25~-15℃
无 DNase/RNase 水	1mL	1mL × 2	2~8℃

*2×BloodMaster Mix：包含热启动 Taq DNA 聚合酶、dNTP 混合物、MgCl₂、反应缓冲液、PCR 反应增强剂、优化剂以及稳定剂等，同时包含电泳 Loading Buffer，PCR 完成之后可直接电泳。

储存条件

- 1. Buffer B1 置于 2-8℃保存。有效期 1 年。
 - 2. 2 × Blood Master Mix -25~-15℃保存，避免反复冻融。有效期 1 年。
 - 3. 无 DNase/RNase 水置于 2-8℃保存。有效期 1 年。
- 试剂盒有效期 1 年。

产品简介

本试剂盒可以直接对血液样本裂解产物进行PCR检测，而无需进行DNA的纯化。试剂盒的PCR组分为2×预混Mix，只需加入血液裂解物（DNA模板）和相应检测引物即可进行反应，操作方便快捷。本试剂盒能够以多种物种的不同保存方式的血液样本为模板，直接进行PCR检测。PCR产物3'端为A，可直接用于TA载体克隆。

本试剂盒能有效地扩增人基因组中的单拷贝基因，可广泛适用于基因组DNA片段的扩增检测（≤5 kb）、高通量遗传分析和基因分型（如基因缺失）等研究。

操作步骤

- 1. 取少量血液样本（约 25~50 μl）于 1.5 ml 的离心管中，加入 50 μl Buffer B1，涡旋振荡混匀后，12,000 rpm(13,400 × g)离心 5 min，取≤2.5μl 上清用于 PCR 反应，血液样本可以是保存在我公司保护剂中的，也可以是新鲜血液。
- 2. 按照下表中各组分的加入量进行反应液的配制。

PCR 反应体系：

组分	体积（μL）	体积（μL）	终浓度
2× Blood Master Mix	10	25	1×
Forward Primer (10 μM)	0.5	1.25	0.2~0.25μM
Reverse Primer(10 μM)	0.5	1.25	0.2~0.25μM

裂解产物（血液样品模板）	1	2.5	-
无 DNase/RNase 水	To 20	To 50	-

*各组分使用前应充分混匀。

3. 按照下表设置 PCR 反应程序。

PCR 反应条件：

循环步骤	温度	时间	循环数
预变性	95°C	5 min	1
变性	94°C	15 sec	35~40
退火*	50~65°C	20 sec	
延伸**	72°C	1 min/kb	
终延伸	72°C	5 min	1

*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。

**延伸时间：需要根据片段的长度来确定，对于 1kb 以内的 DNA 片段，建议延伸时间为 1min。

4. 结果检测：反应结束后取 10 μ l 反应产物，进行琼脂糖凝胶电泳检测。

注意事项

- ✧ 过多的血液模板会抑制 PCR 扩增反应，请参考“血液模板的建议用量”来调整模板用量。在 20 μ l 反应体系中，适宜的模板加入量为 1-2 μ l。初次实验时，建议在 1-5 μ l 范围内设置梯度模板加入量，以便找到适宜模板用量。
- ✧ 若使用其他不同的反应体积请等比例减少或增加模板使用量。
- ✧ 扩增产物由于血液模板中血红蛋白的变性而呈现浑浊现象，这不影响后续的电泳检测，但如果后续进行克隆、测序等实验则需对产物进行纯化。
- ✧ 本产品自售出之日起提供一年质量保证。所有试剂均通过严格质量检测，确保性能稳定可靠。
- ✧ 本产品仅供专业研究人员在受控环境下使用。操作人员须佩戴防护手套及护目装置等个人防护装备，并严格遵守所在机构的安全操作规程。请注意，部分试剂可能具有刺激性，使用时需特别谨慎。
- ✧ 避免试剂长时间暴露于空气中，以防挥发、氧化或 pH 值变化，使用后请立即盖紧瓶盖，并按照说明书要求妥善储存。