2×Blood Direct PCR SuperMix

目录号：AX112

储存条件： **-20**°C 可长期保存，避免反复冻融。若需经常使用，可存放于 **4**°C。

产品内容：

产品组成	AX112-01	AX112-02	AX112-03	AX1112-04
2xBlood Direct PCR SuperMix	1 ml	1 ml	5 ml	5 ml
Loading dye in SuperMix	No	Yes	No	Yes

产品简介

2xBlood Direct PCR SuperMix 专为扩增全血中的 DNA 而研发，无需对血样预处理或提取 DNA，即可直接扩增。SuperMix 中含有经修饰的高保真 DNA 聚合酶，对血液样本中存在的 PCR 抑制剂具有很高的耐受性（体系中全血可高达 40%）。

质量控制

经检测无外源核酸酶活性；能有效地扩增人基因组中的单拷贝基因；室温(15-25°C)存放两周，无明显活性改变。

适用范围

EDTA、肝素、柠檬酸钠抗凝方法保存的新鲜或冷冻血样

未加抗凝剂的血样和干血。

培养的动物细胞等。

建议模板用量(以 50 µl 反应体系为例)

模板种类	处理方法	推荐用量
人血	无需处理	1-2 µl
鼠血	无需处理	1-2 µl
禽血	用水或 TE 稀释后扩增	1/2-1/50 稀释后加入 1 µl
干血	将干血或带血样品（如纸张等），溶于 50 µl 水或 TE 中，室温孵育 15 分钟（其间振荡混合 2~3 次），95~100°C 加热 15 分钟，离心取上清作为模板扩增。	1-5 µl
培养细胞	离心除净培养基后，用适量体积的水或 TE 悬浮细胞沉淀，以细胞悬液为模板扩增。	10-10^5 个细胞

PCR 性能

以人血液为模板，可很好地扩增≤6 kb的DNA片段，PCR延伸速度可采用4 kb/min。

PCR 产物

本产品扩增得到的产物为平端，可克隆于 pToy-Blunt 载体中，也可以在末端加 A 后克隆到 pToy-T 系列载体中。

应用实例

以下举例仅供参考，实际反应需根据模板、引物、片段长度等变量，设定最佳反应条件。

1. 反应体系配制:

用 2xBlood Direct PCR SuperMix 产品，以人血液为模板，扩增 1 kb 片段，反应体系为 50 μl(如反应体系不同，可按此比例增加或减少用量)。

组成成分	用量
Template	2 μl
Forward Primer (10 μM)	1 μl
Reverse Primer (10 μM)	1 μl
2xBlood Direct PCR SuperMix	25 μl
ddH_2O	up to 50 μl

2. PCR反应条件的设置：

94°C	2 min	
98°C	10 sec	35 cycles
Tm-5°C	10 sec	35 cycles
72°C	15 sec/kb	35 cycles
72°C	5 min	

3. 结果检测：反应结束后取5 μl反应产物，琼脂糖凝胶电泳检测。

注意事项:

1. 使用时彻底解冻，混匀。
2. 扩增产物可能由于变性的血红蛋白而呈现浑浊，可离心后取上清电泳，也可以直接点样电泳。
3. 如需进行后续实验（如克隆、测序等），需对产物进行纯化。