

GNM 多重 PCR 扩增试剂盒说明书

【产品名称】GNM 多重 PCR 扩增试剂盒

【产品货号及规格】RXD07GS，50 μ L \times 50 次

【产品介绍】本产品为多重 PCR 扩增专用试剂盒，试剂中包含化学修饰的 Taq 热启动酶、多重 PCR buffer 以及 dNTP 等，可满足多组引物在一个反应管中同时扩增的需求。其中化学修饰 Taq 热启动酶需要 95 $^{\circ}$ C 加热 10-15min 才能完全激活，保证了较高的特异性，同时搭配经优化的多重 PCR buffer、合适的 Mg²⁺ 浓度以及高纯度的 dNTP，即可实现高灵敏度多重 PCR 扩增。

【产品组分】

序号	组成	规格	数量
1	5U/ μ L Taq 热启动酶	250U	1 管
2	10x 多重 PCR buffer	250uL	1 管
3	25mM MgCl ₂	500uL	1 管
4	10mM dNTP	50 μ L	1 管
5	ddH ₂ O	1mL	2 管

【使用说明】

1. 准备：将 Taq 热启动酶、10x 多重 PCR buffer、10mM dNTP、引物、ddH₂O、DNA 模板等平衡至室温，充分混匀并瞬时离心后，备用。
2. 按下表配制反应液

试剂	50 μ L 体系	终浓度(推荐浓度)
10x 多重 PCR buffer	5 μ L	1x
10mM dNTP	1 μ L	0.2 μ M
5U/ μ L Taq 热启动酶	1 μ L	5U/T
上游引物 (10uM)	1.5 μ L	0.3 μ M
下游引物 (10uM)	1.5 μ L	0.3 μ M
DNA 模板	-	根据需求调整
ddH ₂ O	补足到 50 μ L	/

备注：引物浓度应根据需要对其浓度进行优化和调整；不同种类的 DNA 模板所含靶基因拷贝数不同，必要时可进行梯度稀释确定最佳模板浓度。10x 多重 PCR buffer Mg²⁺ 的终浓度为 2 mM，如扩增效果不佳可适当优化，建议每次增加 0.5 mM Mg²⁺ 浓度进行实验。

3. 反应液充分混匀后，取相应体积加入 PCR 反应管，上机扩增。
4. 推荐反应条件：

步骤	温度	时间	循环数
1	95 $^{\circ}$ C	15min	1
2	94 $^{\circ}$ C	30sec	40 个循环

3	58℃	90sec	
	72℃（采集信号）	90 sec	
4	72℃	10min	/

备注：不同扩增片段长度所需的延伸时间<500bp 60sec，<1500 90sec，>1500 120sec

5. 结果检测：反应结束，取 8μL 扩增产物进行琼脂糖凝胶电泳检测。

【保存条件及有效期】 -20℃保存，有效期 2 年，避免反复冻融。

【运输条件】 2-8℃运输

【基本信息】

生产企业名称/售后服务单位：北京金诺美科技股份有限公司

住所：北京市北京经济技术开发区经海四路 25 号院 16 号楼-01-5 层

联系方式：010-67880228

【说明书版本及修改日期】本说明书已正式发布，版本为 V1.1，本次修订日期为 2024 年 11 月 20 日。

【免责声明】本产品仅供科研使用，请勿用于临床诊断及其他用途。