

## GNM 2x 染料法荧光定量预混试剂 2.0 说明书

**【产品名称】** GNM 2x 染料法荧光定量预混试剂 2.0

**【产品货号及规格】**

货号	规格
RXD09GS	20μL×100 次

**【产品介绍】**本产品为染料法 Real Time PCR 专用试剂，提供的 2x 预混液中包含 PCR buffer、MgCl<sub>2</sub>、dNTP、Taq 热启动酶以及 SYBR Green 等，只需加入引物、模板、ddH<sub>2</sub>O 便可进行 PCR 反应，操作简便。

**【产品组分】**

序号	组成
1	GNM 2x 染料法荧光定量预混试剂 2.0
2	50x ROX Reference Dye
3	ddH <sub>2</sub> O

**【使用说明】**

- 准备：将 GNM 2x 染料法荧光定量预混试剂 2.0、引物、ddH<sub>2</sub>O、DNA 模板等平衡至室温，充分混匀并瞬时离心后，备用。
- 按下表配制反应液

试剂	50μL 体系	25μL 体系	20μL 体系	终浓度(推荐浓度)
GNM 2x 染料法荧光定量预混试剂 2.0	25μL	12.5μL	10μL	1x
上游引物 (10uM)	1μL	0.5μL	0.4μL	0.2μM
下游引物 (10uM)	1μL	0.5μL	0.4μL	0.2μM
DNA 模板	-	-	-	根据需求调整
50x ROX Reference Dye	-	-	-	
ddH <sub>2</sub> O	补足到 50μL	补足到 25μL	补足到 20μL	/

备注：

- 引物浓度应根据需要对其进行优化和调整；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。
- 预混液中 Mg<sup>2+</sup> 的终浓度为 2 mM，根据扩增体系情况可作适当优化，建议每次增加 0.5 mM Mg<sup>2+</sup>浓度进行实验
- ROX 染料用于校正定量 PCR 仪孔与孔之间产生的荧光信号误差，不同仪器的激发光学系统有所不同。常见 PCR 仪对应的最适 50x ROX Reference Dye：

仪器	终浓度
ABI Prism7000/7300/7700/7900 ABI Step One/Step One Plus 等	5μL /50μL 体系， 2.5 μL/25 μL 体系， 2 μL/20 μL 体系

ABI Prism7500/7500 Fast, QuantStudio® 系列, Stratagene Mx3000/Mx3005P, Corbett Rotor Gene 3000 等	0.5μL/50μL 体系, 0.25 μL/25 μL 体系, 0.2 μL/20 μL 体系
Roche、Bio-Rad 等	无需添加

3. 反应液充分混匀后，取相应体积加入 PCR 反应管，上机检测。

4. 推荐反应条件：

步骤	温度	时间	循环数
1	95°C	30s	1
2	95°C	5sec	40-45 个循环
	55~65°C 退火/延伸，采集信号	20-40 sec	
3	95°C	15sec	/
4	60°C	1min	/
5	95°C	15sec	/
6	50°C	30sec	/

备注：引物退火/延伸温度可根据引物实际 Tm 值进行调整或优化。以上为两步法扩增程序，当出现扩增效率不佳或出现非特异性扩增时，可尝试采用三步法进行扩增。

【保存条件及有效期】 -20°C 保存，有效期 3 年，避免反复冻融。

【运输条件】 2-8°C 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 2025 年 09 月 16 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。