



2×XingYao Blue Universal SYBR qPCR Mix

天蓝星耀染料法 qPCR 预混液

版本号: V250901

货号: A309
 保存: -20°C避光
 运输: 低温

货号	规格
A309-01	1.1 ml×1
A309-05	1.1 ml×5
A309-10	1.1 ml×10

【产品概述】

本产品为采用 SYBR Green I 嵌合荧光法进行实时荧光定量 PCR 的专用 2× 浓度预混液。产品中核心组分为 GenStar Fast HSTaq DNA Polymerase, 高温加热前, 抗 Taq 单克隆抗体与 Taq 结合, 抑制 Taq 的聚合酶活性, 从而抑制在低温条件下出现的由引物和模板 DNA 非特异性杂交或引物二聚体引起的非特异性扩增。抗体在 PCR 反应的预变性步骤中已完全失活, 不会阻碍之后 Taq 酶聚合反应, 大大提高了 PCR 反应的灵敏度及特异性, 产品中还添加了增强剂, 对高 GC 含量基因扩增也十分友好。

本产品中含有通用 ROX, 适用于所有 qPCR 仪器, 无需在不同的仪器上调整 ROX 的浓度, 只需在配制反应体系时加入引物和模板即可进行扩增。此外, 本产品中还添加了蓝色示踪染料, 具有加样示踪的作用, 不影响 qPCR 仪器正常读光。具有快速简便、灵敏度高、特异性强、高 GC 含量基因扩增友好且稳定等优点, 可最大限度地减少人为误差、节约 PCR 实验操作时间、降低污染几率。

【产品特点】

1. 扩增性能好: 灵敏特异兼备, 可稳定扩增高 GC 等复杂模版。
2. 全仪器平台通用: 预混特定类型参比染料, 无需调整 ROX 浓度。
3. 易于示踪: 蓝色预混液, 观察颜色可直接区分是否加样。

【产品组分】

组分货号	组分名称	A309-01	A309-05	A309-10
ZA309-101	2×XingYao Blue Universal SYBR qPCR Mix	1.1 ml	1.1 ml×5	1.1 ml×10

【保存条件】

-20°C避光保存, 保质期 24 个月, 避免反复冻融。

【注意事项】

1. 使用前请上下颠倒轻轻混匀, 尽量避免起泡, 并经短暂离心后使用。
2. 尽可能减少 2×XingYao Blue Universal SYBR qPCR Mix 在光下的曝露时间, 长时间的曝光可导致荧光信号减弱。
3. 反应液的配制、分装请一定使用无污染的气枪头、Microtube 等, 尽量避免交叉污染。
4. 本品不能用于杂交探针法。



【使用方法】

用户需自备的试剂：cDNA 或 DNA 模板、引物。

请按照不同品牌荧光定量PCR仪的使用说明书要求进行实验操作。

操作示例：分别以20 μ l和50 μ l PCR反应体系为例：

1. PCR 反应体系的建立：

组分	20 μ l体系	50 μ l体系
DNA模板 ^a	1 μ l	1 μ l
正向引物 (10 μ M) ^b	0.5 μ l	1 μ l
反向引物 (10 μ M) ^b	0.5 μ l	1 μ l
2×XingYao Blue Universal SYBR qPCR Mix	10 μ l	25 μ l
Sterile Water	补足至20 μ l	补足至50 μ l

^a模板量：10-100 ng基因组DNA，或1-10 ng cDNA为参照，因不同物种的模板中含有的目的基因拷贝数不同，可对模板进行梯度稀释，以确定最佳的模板使用量。另外，RT-PCR反应的cDNA（RT反应液）作为模板时的添加量不要超过PCR反应液总体积的10%。

^b引物：通常引物浓度以0.2 μ M可以得到较好结果，可以终浓度0.1-1.0 μ M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。为了获得理想的qPCR的效果，扩增片段的长度建议为80-200 bp。

2. PCR 反应条件的设置：

两步法 PCR 扩增标准程序

流程	温度	时间	循环数
预变性	95°C	2 min (30 s-5 min) ^c	
变性	95°C	10 s (3 s-15 s) ^d	40
退火/延伸	60°C	30 s (10 s-40 s) ^e	

溶解曲线（仪器自动设置）

^c预变性时间：标准程序选择 2 min，适合大多数模板；快速程序最短可选择 30 s；复杂或高 GC 模板，可适当延长预变性时间至 5 min。

^d变性时间：标准程序 10 s；快速程序最短可选择 3 s。

^e退火/延伸时间：标准程序 30 s，可以满足绝大多数的 qPCR 实验；对 200 bp 以内的扩增子，延伸时间最短可设置为 10 s；对于超过 350 bp 或者高 GC 含量的扩增子，建议增加延伸时间至 40 s 或者采用三步法以提高扩增效率。

三步法 PCR 扩增程序

流程	温度	时间	循环数
预变性	95°C	2 min	
变性	95°C	15 s	40
退火	60°C	15-30 s	
延伸 ^b	72°C	30 s	

溶解曲线（仪器自动设置）

注：以上举例为常规 qPCR 反应系统，仅供参考。实际反应条件因模板、引物等的结构不同而各异，需根据模板、引物、目的片段的特点设定最佳反应条件，并根据比例放大或缩小反应体系。

3. 在相应的 real time PCR 仪器上完成实验，并分析结果。

【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。在所有情况下，本公司对此产品所承担的责任，仅限于此产品的价值本身。