2× SEAC Blue Universal SYBR qPCR Mix

SEAC 天蓝染料法 qPCR 预混液

产品信息 / PRODUCT INFORMATION

货号	SEAC-A309		
保存	−20℃ 避光	运输	低温

包装规格 / PACKAGING

1.1 mL	SEAC-A309-01
1.1 mL × 10	SEAC-A309-10

产品概述 / Overview

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 热启动 Taq DNA 聚合酶，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。

本产品含通用 ROX 参比染料；使用前请核对仪器对参比染料的要求。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 / Features

01 扩增性能好：灵敏特异兼备，可稳定扩增高 GC 等复杂模版。
02 参比染料：预混液中已含通用 ROX。
03 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 / Components

组分货号	组分名称	SEAC-A309-01	SEAC-A309-10
SEAC-A309-101	2× 蓝色染料法通用 SYBR qPCR 预混液	1.1 ml	1.1 ml×10

保存条件 / Storage

-20℃避光保存，保质期 24 个月，避免反复冻融。

注意事项 / Notes

01 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。
02 尽可能减少 2× 蓝色染料法通用 SYBR qPCR 预混液 在光下的曝露时间，长时间的曝光可导致荧光信号减弱。
03 反应液的配制、分装请一定使用无污染的枪头、Microtube 等，尽量避免交叉污染。
04 本品不能用于杂交探针法。

SEAC 天蓝染料法 qPCR 预混液

SEAC-A309 / TECHNICAL PRODUCT INSERT

使用方法 / Instructions

用户需自备的试剂：cDNA 或 DNA 模板、引物及无菌水。

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 µl和50 µl PCR反应体系为例：

01 PCR 反应体系的建立：

组分	20 µl 体系	50 µl 体系
DNA 模板 [a]	1 µl	1 µl
正向引物（10 µM）[b]	0.5 µl	1 µl
反向引物（10 µM）[b]	0.5 µl	1 µl
2× 蓝色染料法通用 SYBR qPCR 预混液	10 µl	25 µl
无菌水（自备）	补足至 20 µl	补足至 50 µl

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 µM可以得到较好结果，可以终浓度0.1-1.0 µM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。

02 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]	
熔解曲线（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	72°C	30 s	
熔解曲线（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。

03 在相应的 real time PCR 仪器上完成实验，并分析结果。

备注 / Disclaimer

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。