

## 2×Taq plus Master Mix 含红色染料

产品编号	产品名称	规格
BL553A	2×Taq plus Master Mix 含红色染料	1 ml
BL553B	2×Taq plus Master Mix 含红色染料	5×1 ml
BL553C	2×Taq plus Master Mix 含红色染料	25×1ml
BL553D	2×Taq plus Master Mix 含红色染料	100×1 ml

注：以 50 $\mu$ l PCR 反应体系为例，1ml 可 40 次 PCR 反应，5ml 可做 200 次 PCR 反应，25ml 可 1000 次 PCR 反应，100ml 可做 4000 次 PCR 反应。

### 产品简介：

本制品是将 PCR 反应所需的 Taq 酶、dNTPs、Mg<sup>2+</sup>以及反应缓冲液预先配制成 2 倍浓度的混合物。2×Taq plus Master Mix 专为常规 PCR 扩增反应优化，使用时只需再加入模板和引物并用水补足体系至反应浓度为 1 $\times$ ，即可进行 PCR 反应，大大地简化了操作过程，减少了 PCR 操作过程中的污染。经测试，染料的加入不影响 PCR 反应，在 PCR 反应完成后可直接电泳，节省时间。使用本试剂扩增得到的 PCR 产物 3' 端有一突出"A"碱基，可直接克隆于 T 载体中。

### 产品特点：

直接上样：含染料 PCR 产物可直接上样进行凝胶电泳分析；

高度灵敏：高纯度的酶带来优良的灵敏性；

无基因组污染：扩增产物纯度高；

高效扩增：优化的缓冲体系发挥更强的扩增性能；

重复性好：体系预混合，减小加样误差，降低污染机会；

性能稳定：4 $^{\circ}$ C 保存 3-6 个月或室温（25 $^{\circ}$ C）保存 2-4 周，反复冻融 50 次，扩增性能无变化；

批次稳定：遵循标准化生产流程，经过严格的质量检测。

### 质量保证：

经检测无外源核酸酶残留，qPCR 方法检测无大肠杆菌 DNA 残留，能有效扩增人基因组中的单拷贝基因。

### 使用说明：

1、冰浴中彻底融化 2×Master Mix，混匀后离心快甩将溶液收集到管底。

2、按照下表在 0.2ml PCR 管中制备反应体系：

	50 $\mu$ l 反应体系	终浓度
2 $\times$ Master Mix	25 $\mu$ l	1 $\times$
上游引物 10 $\mu$ M	1-5 $\mu$ l	0.2-1.0 $\mu$ M
下游引物 10 $\mu$ M	1-5 $\mu$ l	0.2-1.0 $\mu$ M
模板	$\times$ $\mu$ l	1-30ng (质粒) 10ng-1 $\mu$ g (基因组)
水	补至 50 $\mu$ l	

- 快甩离心将反应液收集到管底。
- PCR 仪如果没有热盖加热的话，补加 25 $\mu$ l 矿物油。
- PCR 仪上执行以下程序：

步骤	温度	时间	循环数
预变性	94 $^{\circ}$ C	2 min	1
变性	94 $^{\circ}$ C	30 sec	25-32*
退火	T <sub>m</sub> -5 $^{\circ}$ C*	30 sec	
延伸	72 $^{\circ}$ C	60s/kb	
最后延伸	72 $^{\circ}$ C	5-10 min	1

注：PCR 反应条件视模板、引物等的结构条件不同而各异。在实际操作中需根据模板、目的片段的大小、碱基序列和引物的长短等具体情况，根据比例放大或缩小体系，设定最佳的反应条件（温度、时间等）。

- 电泳检测：含染料的 2 $\times$ Taq plus Master Mix 可以直接上样。

#### 注意事项：

- 需要溶解完全后使用，防止离子浓度不均匀。
- 菌液 PCR 时预变性时间 $\geq$ 5min，更有利于破壁。
- 应根据实验目的选择合适循环数，循环数过少，会造成扩增量不足；循环数过多，扩增量增加，但突变率也会增加，并造成非特异性扩增。
- 根据引物 T<sub>m</sub> 值设置合适退火温度，退火温度过低，会造成非特异性扩增；过高可能扩增不出来。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

#### 保存条件：

-20 $^{\circ}$ C 保存两年有效；4 $^{\circ}$ C 稳定贮存 6 个月。经常使用时，一旦融化后请 4 $^{\circ}$ C 贮存，尽量避免反复冻融。

注：如保存温度长期低于-30 $^{\circ}$ C 或遇干冰急冻，本产品颜色会变浅直至变黄（与急冻程度相关）。经测试，该变化不影响使用效果。