

2X M5 Semi-Fidelity PCR mix (with blue dye) 亚保真超快 mix 使用说明书

产品名称	单位	货号
2X M5 Semi-Fidelity PCR mix (with blue dye) 亚保真超快 mix	1 ml	MF1114-01
2X M5 Semi-Fidelity PCR mix (with blue dye) 亚保真超快 mix	5×1 ml	MF1114-05
2X M5 Semi-Fidelity PCR mix (with blue dye) 亚保真超快 mix	10×1 ml	MF1114-10
2X M5 Semi-Fidelity PCR mix (with blue dye) 亚保真超快 mix	100×1 ml	MF1114-100

【储存条件】 长期保存，请置于-20°C，有效期 24 个月。经常使用，可置于 4°C 保存至少六个月。

【产品简介】

本产品包含高纯度 M5 Semi-Fidelity Taq HiFi DNA 聚合酶、dNTPs、MgCl₂、反应缓冲液、PCR 反应的增强剂、优化剂以及稳定剂，浓度为 2×。M5 Semi-Fidelity Taq HiFi DNA 聚合酶比普通 Taq 酶扩增效率高、错配率低（**保真性是 Taq 酶的 4-6 倍**），具有**扩增速度快（5-10 秒 1kb）、扩增片段长（>3kb）、特异性强且适应性广**等优点。可用于高特异性 PCR 反应及 GC 含量较高（>60%）具有二级结构等复杂模板的扩增和大规模基因检测。PCR 产物的 3' 端附有一个突出的“A”碱基，纯化后可直接用于 TA 载体克隆(货号 MF019 或 MF020)。本产品有含蓝色染料，在 PCR 反应完成后，不需添加上样缓冲液即可直接上样进行电泳；也可经过纯化处理，以用于酶切、连接、荧光测序等后续操作。蓝色染料可指示电泳进程，其迁移速度在 1% TAE 琼脂糖凝胶中与 500 bp 双链 DNA 片段相近。**本产品扩增能力极强，有时会出现非特异性扩增**，可以通过：1) 提高退火温度 2-3 度，或者 2) 降低 mix 用量，把 10ul 改成 8ul，或者 3) 把循环数减少 2 个循环，来降低非特异性扩增条带。

【产品组份】 2X M5 Semi-Fidelity PCR mix (with blue dye) 亚保真超快 mix 1ml

【适用范围】

1. 基因检测：本产品不同批次之间误差很小，特别适合大规模基因检测、半定量 PCR 实验和微量 DNA 的检测。
2. 用于从复杂模板中如基因组等扩增 PCR 产物，如表达基因的克隆、基因的定点突变和细胞内基因点突变的分析（SNP）等。

【所需试剂】 使用者仅需准备 PCR 反应的模板、引物和蒸馏水等。

【操作示例】

按下表配制 PCR 反应体系（冰上操作）：

Template DNA*	<1μg
2X M5 Semi-Fidelity PCR mix (with blue dye)	10 μl
Primer 1 (10 μM)	0.5 μl
Primer 2 (10 μM)	0.5 μl
Nuclease-free ddH ₂ O 补足至	20 μl

建议的 PCR 条件：

95°C	3 min.
32-36 cycles of:	
94°C	25 sec.
55-64°C	25 sec.
72°C	5-10sec** / 1 kb DNA
72°C	5 min.
4°C	forever

<*模板量：10~1000 ng 基因组 DNA，1~30 ng 质粒，或 1~2 μl RT-PCR 反应后的 cDNA。以上举例为常规 PCR 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。>

<**扩增速度：对于高 gc 或者高 AT 模板、粗制备模板，适当降低延伸速度对 PCR 成功率有提高，对于上述三种情况，建议 10-15sec/kb>。

【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。