

2x M5 HighGC Taq PCR MasterMix 使用说明书

产品名称	单位	货号
2x M5 HighGC Taq PCR MasterMix	1 ml	MF165-01
2x M5 HighGC Taq PCR MasterMix	5x1 ml	MF165-05
2x M5 HighGC Taq PCR MasterMix	10x1 ml	MF165-10

【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 HighGC Taq 聚合酶、dNTPs、MgCl₂、反应缓冲液、PCR 反应的增强剂和优化剂以及稳定剂，浓度为 2x。适用于复杂模板如 GC 含量高 (>60%)，有二级结构等的扩增和大规模基因检测。对于 GC 含量很高的模板，短片段预变性和变性温度可以提高到 98°C 和/或适当延长变性时间。长片段为了避免 DNA 损伤，不应该提高变性温度，应该适当延长预变性时间到 5 分钟，变性时间可以适当提高 5-10 秒。如果扩增模板 GC 含量高或者模板复杂扩增效果不佳时，可在反应混合物中加入 DMSO 到终浓度 1%-8%，按照 1% 梯度增加摸索最佳浓度；或者加入甜菜碱至终浓度 1.0-1.7 M；并采用降落 PCR (Touchdown PCR)。本产品使用方便快捷，能避免 PCR 操作过程中的污染，使用时只需取适量 2x M5 HighGC Taq PCR MasterMix 溶液，加入模板和引物，并加入去离子水补足体积，使 MasterMix 溶液的浓度为 1×即可进行反应。产品已经加入染料（为蓝色），反应完成后，产物可直接电泳。PCR 产物带 A，胶回收后与 TOPO-TA 载体 (Mei5bio, MF019 或者 MF020) 连接。

【产品组份】

	MF165-01	MF165-05	MF165-10
2x M5 HighGC Taq PCR MasterMix	1ml	5x1ml	10x1ml
Nuclease-free ddH ₂ O	1ml	5ml	2x5ml

【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) 适用于复杂模板如 GC 含量高 (>60%)，有二级结构等的扩增和大规模基因检测。
- 3) PCR 产物带 A，胶回收后与 TOPO-TA 载体 (Mei5bio, MF019 或者 MF020) 连接。

【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 HighGC Taq PCR MasterMix	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	5 min.
30-36 cycles of:	
94°C	20-25 sec.
55-64°C	10-15 sec.
72°C	15-20 sec./1kb DNA
72°C	1-5 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。

【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。