

M5 Super Hotstar Taq DNA Polymerase 使用说明书

产品名称	单位	货号
M5 Super Hotstar Taq DNA Polymerase	500U	MF043-01
M5 Super Hotstar Taq DNA Polymerase	5x500U	MF043-05

【储存条件】

长期保存，请置于-20°C，有效期 12 个月。

【产品简介】

本产品采用聚合美特制的 anti-Taq 抗体和 Taq 酶高效特异结合，使得 M5 Super Hotstar Taq DNA Polymerase 在 75°C 以下温度没有活性，从而有效避免在常温条件下由引物和模板非特异性结合或引物二聚体而产生的非特异性扩增，酶的激活需要 95°C 孵育 5-10 min。反应体系可在室温下配制，无需在冰上完成，操作方便。使用本试剂扩增得到的 PCR 产物 3' 端附有一个突出的“A”碱基，可直接用于 TA 克隆。

【产品特点】

1. 高特异性：抗体抑制型热启动，确保高效的常温抑制效果；高纯度的酶带来优良的灵敏性。
2. 提高产量：特异性的改善可直接提高目标产物的产量。
3. 操作方便：室温下配制反应体系，热循环仪无需预热。

【产品组份】

M5 Super Hotstar Taq DNA Polymerase (5 U/μl)	100 μl
5x Super Hotstar Taq PCR Buffer	1.9 ml

【活性定义】

用活性化的大马哈鱼精子 DNA 作为模板/引物，在 72°C、30 分钟内，摄入 10 nmol 的全核苷酸为酸性不溶物所需的酶量定义为 1 个活性单位 (U)。

【质量控制】

1. 以 DNA 为模板，可高效扩增 6 kb 的 DNA 片段；以基因组 DNA 为模板，可以有效扩增单拷贝基因。
2. 对 Taq DNA 聚合酶的活性抑制效率达 95% 以上；无内切酶、外切酶污染。

【适用范围】

1. 高灵敏度和有较强背景的基因组 DNA 扩增
2. DNA 序列测定、二代测序的多重 PCR、RT-PCR 等

【所需试剂】 使用者需准备 PCR 反应的 DNA 模板、引物、dNTPs 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
5x Super Hotstar Taq PCR Buffer	4 μl
10mM dNTPs	0.5 μl
Primer 1 (10 μM)	0.5 μl
Primer 2 (10 μM)	0.5 μl
M5 Super Hotstar Taq DNA Polymerase	0.5 μl
ddH ₂ O 补足至	20 μl

建议的 PCR 条件：

95°C	5-10 min.
32-36 cycles of:	
95°C	25 sec.
55-64°C	25 sec.
72°C	1 min/1 kb DNA
72°C	5 min.
保持 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>。

电泳结果检测：取 2 μl 反应液电泳观察结果。

【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。