



2×Super-Fidelity Pfu Master Mix (Dye-)

产品货号：TS211

产品规格：1ml/支

产品介绍：

本产品是由高保真聚合酶 Super-FidelityPfu DNA 聚合酶、dNTPs、MgCl₂ 以及反应缓冲液经配比优化后制得的预混液，浓度为 2×，使用时，只需加入模板和引物和水，使其工作浓度为 1×即可。

Super-Fidelity Pfu DNA 聚合酶是一种高保真的热稳定 DNA 聚合酶，用于快速高保真 PCR 扩增。Super-Fidelity Pfu DNA 聚合酶扩增得到的产物为平末端，可以直接克隆于平末端克隆载体或加 A 尾克隆于普通 T 载体中。Super-Fidelity Pfu DNA 聚合酶具有更高的保真性，更快的 DNA 合成速度（15-30sec/kb）和更强的扩增能力。

产品特点：

保真性好：保真性是 Taq DNA 聚合酶的至少 50 倍，为 Pfu DNA 聚合酶的 6 倍；

使用方便：产品预混液，操作步骤减少，加样时间缩短，污染率大大降低

适用范围：

高保真 PCR 快速扩增；复杂模板的 DNA 扩增；长距离 PCR；血液直接 PCR 扩增

PCR 反应体系：

Component	Volume	Final concentration
2×Taq Super Mix	25μl	1×
Forward Primer (10μM)	1-2μl	0.2-0.4μM
Reverse Primer (10μM)	1-2μl	0.2-0.4μM
Template	variable	as required
ddH ₂ O	variable	-
Total Volume	50μl	-

PCR 反应程序：

Step 1	94℃	2-5min	} 25-40 cycles
Step 2	94℃	5-10 sec	
Step 3	50℃ - 72℃	10-20 sec	
Step 4	72℃	1-2kb/min	
Step 5	72℃	5-10min	

注意事项：

- 1、Super-FidelityPfu DNA 聚合酶具有的很高热稳定性，可以用 98℃预变性，对于大多数模板而言，98℃预变性 1 min 就足够了，预变性不要超出 3min。也可以按照常规方法使用 94℃变性 2-5min。血液直接扩增时，预变性可设置 95℃ 10 min，让细胞裂解并释放 DNA。
- 2、在循环扩增时，98℃变性持续时间可以设定 5-10 sec，简单模板 5 sec，复杂模板 10 sec。
- 3、当两条引物的 T_m 值都大于等于 70℃时，而且都使用了长引物，可以使用两步法来扩增，两步法中退火温度和延伸温度都为 72℃。
4. Super-FidelityPfu DNA 聚合酶的最佳延伸温度是 72℃。延伸所需要的时间依赖于扩增产物的长度和复杂度。对于



质粒，BAC 这类简单模板，可以使用 15sec/kb 延伸速度，对于高复杂性的基因组 DNA，可以使用 30sec/kb 延伸速度。扩增 1kb 以下的产物时，延伸时间不要超过 40sec。

储存条件： - 20℃保存两年。