

Taq plus DNA Polymerase 说明书

货号：AC13868

规格：500U/1000U

浓度：5U/ul

保存：-20℃保存，有效期至少一年。

产品简介：

Taq Plus DNA Polymerase 是 Taq 酶和 Pfu 酶的混合物，既有 5'→3'核酸外切酶活性，又有 3'→5'核酸外切酶活性。Taq Plus DNA Polymerase 兼具 Taq DNA Polymerase 的高效率及 Pfu DNA Polymerase 的高保真性的特点。与 Taq 酶相比，Taq Plus DNA Polymerase 具有扩增长度增加(对模板有效扩增长度可达 10kb)、保真度好等优点；与 Pfu 酶相比，具有扩增速度快、反应效率高的优势。常用于一些对保真度要求高和模板结构复杂(如 GC 含量高、有二级结构等)的 PCR 扩增。其 PCR 产物可直接进行 TA 克隆，如需提高克隆效率，建议先纯化，加 A 后再进行 TA 克隆。

活性定义：

1 单位(U) Taq plus DNA Polymerase 活力定义为在 74℃，30 分钟内，以活性化的大马哈鱼精子 DNA 作为模板，将 10 nmol 脱氧核苷酸掺入到酸不溶物质所需的酶量。

质量控制：

SDS-PAGE 检测 Taq plus DNA Polymerase 纯度大于 99%；经检测无外源核酸酶活性；PCR 方法检测无宿主残余 DNA；能有效地扩增人类基因组中的单拷贝基因；室温存放一周，无明显活性改变。

酶贮存缓冲液：

20mM Tris-HCl (pH 8.0); 0.1 mM EDTA; 1 mM DTT; 100 mM KCl ; 50% glycerol; 其他成份。

适用范围：

用于 DNA 的高保真扩增，如基因表达克隆、基因定点突变、细胞内基因点突变的分析 (SNP) 和末端补平等。

建议 PCR 体系 (以 50μl 反应体系为例)

Template	<0.5μg
上游引物 (10μM)	1μl
下游引物 (10μM)	1μl
10×Buffer (含 Mg ²⁺)	5μl
dNTP (各 2.5mM)	4μl
Taq plus DNA Polymerase	0.5-1μl
ddH ₂ O	up to 50μl

注意事项：

- 1、PCR 反应体系加样时，最后一步加入 Taq Plus DNA Polymerase，整个过程宜在冰上操作。
- 2、取 Taq DNA Polymerase 做 PCR 反应时，请用高压灭菌处理过的吸头。

3、10×Taq Plus Buffer 中含 15 mM Mg^{2+} ，如 PCR 反应需要较高 Mg^{2+} 浓度，请另行加入。

4、一般情况下，Taq Plus DNA Polymerase 可以很好地扩增 10kb 以下的片段。能否成功扩增更长的片段，主要与模板的结构和引物的设计有关，如果扩增长片段有困难，最好选用 Long Taq DNA Polymerase。