

AdeptTect Super Pro Taq 快速PCR预混液 (2X, 含染料)

AdeptTect Super Pro Taq Fast PCR Master Mix (2X, dye plus)

Code No. AG12312

包装量: 120 rxns
保存温度: -20 °C

产品概述

本产品为适用于快速 PCR 反应的即用型 2X 预混液, 进行 PCR 反应时, 只需向预混液中加入模板和引物即可进行扩增, 操作简便, 可最大限度的减少人为误差。本产品中的 *Super Taq* DNA Polymerase 具有卓越的扩增效率、抗干扰性能、扩增速度、扩增灵敏度和扩增特异性, 结合优化的 buffer, 可进行快速 PCR 反应, 2 kb 以内的扩增速度最快可达 1 sec / kb, 大大节省了 PCR 反应的时间。

本产品中还加入了电泳测试时所需的色素试剂, 溶液呈现紫红色, PCR 结束可直接进行电泳检测, 在较短时间内即可获得检测结果。大部分 PCR 产物的 3' 端带有一个 A 碱基, 可直接克隆于 T 载体。

保存及运输

保存温度: -20°C 保存

运输温度: 干冰运输或 -20°C 冰袋运输

注意事项

1. 2X *Super Pro Taq* Fast PCR Master Mix (dye plus) 使用前短暂离心将所有的溶液收集至离心管底部, 减少损失, 并用移液枪轻轻吸打混匀后再使用, 过程中尽量避免起泡, 使用时建议存放于冰盒内, 使用完后建议尽快置于 -20°C 保存。
2. 反应体系需要在冰上配制, 最后将配制好的反应液放置于 PCR 仪中反应。

产品组成

2X *Super Pro Taq* Fast PCR Master Mix (dye plus) 1 ml x 3 pcs

实验操作

1. 配制反应体系

首先按照下表所示配制 PCR 反应液*1:

组分名称	反应终浓度	50 µl 体系*4
2X <i>Super Pro Taq</i> Fast PCR Master Mix (dye plus)*2	1X	25 µl
Template	≤ 500 ng	~*3
Primer F (10 µM)	0.4 µM*5	2 µl
Primer R (10 µM)	0.4 µM*5	2 µl
RNase free water	-	Up to 50 µl

*1: 为了获得更好的扩增特异性, 建议在冰上配制反应液。

*2: 溶液应避免反复冻融, 防止降低酶活性; 首次使用时, 短暂离心将所有的溶液收集至离心管底部后进行使用, 减少损失; 使用时应轻柔混匀 (避免起泡), 缓慢吸取。

*3: 使用纯化的基因组 DNA 为模板, 一般推荐模板量 ≤ 500 ng。

*4: 推荐使用 50 µl 体系, 可获得较好的 PCR 扩增效果; 若需改变反应体系, 则应按比例减少各组分的加入量。

*5: 引物通常使用终浓度为 0.4 µM, 可根据实验结果在 0.2 ~ 1.0 µM 范围内调整。

2. 反应条件（以三步法扩增为例）

配制完反应液后，按照下表条件进行 PCR 反应：

步骤	温度	时间	循环数
预变性 ^{*1}	95°C	2 min	1
变性 ^{*2}	95°C	15 sec	} 30 ~ 35 ^{*5}
退火 ^{*3}	60°C	15 sec	
延伸	72°C	— ^{*4}	
终延伸	72°C	5 min	1

*1: 若扩增简单裂解模板，一般将预变性设置为 95°C 2 min，可根据模板或基因复杂程度在 2 ~ 5 min 范围内调整；若扩增纯化后 DNA 模板，根据不同的目的片段，缩短预变性时间或者省略预变性步骤。

*2: 变性条件的设定可根据设备进行调整，一般设置 95°C，10 ~ 15 sec 或 98°C，5 ~ 10 sec。

*3: 退火温度主要取决于上下游引物的 T_m 值，通常可按照 T_m ± 5°C 设定。

- 如扩增产量低可尝试降低退火温度；
- 如扩增特异性差可适当提升退火温度或者使用两步法扩增；
- 如引物 T_m 值较高或者三步法 PCR 扩增结果不好时可尝试使用两步法扩增（两步法 PCR 反应程序可参考附录）。

*4: 延伸时间可以根据需求进行调整，具体如下：

- 2 kb 以内片段延伸速度推荐 1 sec / kb；
- 2 kb ~ 7 kb 片段延伸速度推荐 15 sec / kb；
- 7 kb 以上片段延伸速度推荐 30 sec / kb。

注：较复杂片段（如 GC 含量较高、粗裂模板）、模板量较低或者扩增结果不理想时建议延长延伸时间。

*5: 一般推荐使用 30 个循环进行扩增，若扩增条带较弱，可尝试增加循环数至 35 个循环。

➤ 结果检测

反应结束后，取 2 ~ 5 μl PCR 产物进行琼脂糖凝胶电泳检测产物浓度及特异性。

➤ 附录：两步法 PCR 反应程序

步骤	温度	时间	循环数
预变性	95°C	2 min	1
变性	95°C	15 sec	} 30 ~ 35
延伸	68°C	15 sec / kb	
最终延伸	72°C	5 min	1

详细信息请查阅 www.agbio.com.cn

本产品仅供科学研究使用，不能用于人、动物的医疗或诊断程序，不能使用本产品作为食品、化妆品或家庭用品等。

For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures for humans or animals. Also, do not use this product as food, cosmetic, or household item, etc.