

One Step SuperRT-PCR Mix Kit

产品货号: T11240

产品规格: 50T/200T

产品介绍:

本试剂是用于一步法RT-PCR实验中,逆转录和PCR在同一反应体系中进行,反应过程中无需添加试剂,无需打开管盖,在避免污染的同时提高了检测灵敏度和实验效率。本试剂中包括高效逆转录酶、新型热启动DNA聚合酶,同时包含适用于逆转录和PCR扩增的反应缓冲液。 高效逆转录酶RNase H活性缺失,减少了逆转录反应中RNA的降解。该逆转酶逆转录效率高,可对少量RNA模板进行良好的逆转录反应。PCR反应使用的快速热启动DNA聚合酶具有扩增效率高、特异性强的优良性能。独特的缓冲体系使逆转录酶和聚合酶同时发挥最大功效。使用本试剂扩增得到的目的产物3′端附有一个″A″碱基,可直接用于T/A克隆。

试剂组成:

- 1. 5×SuperRT OneStep Buffer
- 2. 25×Enzyme Mix
- 3. 10×Enhancer

使用方法:

- 1. 将RNA模板、引物、5×SuperRT OneStep Buffer、Enzyme Mix、10×Enhancer和RNase-Free Water溶解并置于 冰上备用。
- 2. 根据以下表格配制反应体系:

试剂	25μL体系	50μL体系	终浓度
5×SuperRT One Step Buffer	5μL	10μL	1×
Primer 1 10uM	0.5~1μL	1~2μL	0.2~0.4μΜ
Primer 2 10uM	0.5~1μL	1~2μL	0.2~0.4μΜ
Enzyme Mix	1μL	2 μL	
10×Enhancer	2.5µL	5μL	1×
RNA Template	0.5-2μL	1-4µL	
DEPC 处理水			
Total volume	25μL	50μL	

注意: 引物浓度请以终浓度0.1-1.0μM作为设定范围的参考。扩增效率不高的情况下,可提高引物的浓度; 发生非特异性反应时,可降低引物浓度,由此优化反应体系。

- 3. 涡旋震荡混匀,短暂离心,将溶液收集到管底。
- 4. 将热循环仪预热到45℃,将PCR管置于热循环仪中,进行RT-PCR反应。
- 5. 反应结束后取5μl反应产物,加入适量上样缓冲液后进行电泳检测结果。



反应条件:

反转录: 50℃ 15 min

变 性: 95℃ 2.5 min

变 性: 95℃ 20s

退 火: 50-65℃ 25s

延 伸: 72℃ 60s/kb

35~50 个循环

72°C 10min 4°C Hold

注意:

- 1. 一般PCR实验中退火温度比扩增引物的熔解温度Tm低5℃,退火时间一般为20-30秒,无法得到理想的扩增效率时,适当降低退火温度,发生非特异性反应时,提高退火温度,由此优化反应条件。
- 2. 延伸时间根据扩增的片段大小设定,本产品中包含的DNA Polymerase扩增效率为1kb/60s。
- 3. 可根据扩增产物的下游应用设定循环数。循环次数太少,扩增量不足;循环次数多,错配机率会增加,非特异性背景严重。所以,在保证产物得率的前提下,应尽量减少循环次数。