

Superbrilliant[®] 6 分钟耐热首链 cDNA 合成试剂盒**Superbrilliant[®] 6 min 1st Strand cDNA Synthesis Kit****Cat. No.: ZS-M14003**

组分

货号	名称	ZS-M14003S (25T×20ul)	ZS-M14003M (50T×20ul)	ZS-M14003L (100T×20ul)
103049	5×Fast Plus RT Master Mix	100 µl	200 µl	400 µl
103014	20× Oligo dT (25) & Random Primer	25 µl	50 µl	100 µl
103006	RNase Free H ₂ O	250 µl	500 µl	1 ml

储存: 请置于-20°C, 可保存 3 年; 避免反复冻融。

简介: 本产品是专为两步法 RT-PCR 第一步实验配制的 cDNA 第一链合成试剂盒。本试剂盒采用稳定高效的反转录预混体系 5× Fast Plus RT Master mix 进行 RNA 的反转录反应, 使用时只需加入模板、引物和 RNase Free H₂O 即可, 大大简化了操作过程、提高了效率、减少了操作过程中的人为误差和 RNA 的降解可能。该预混体系包含点突变致 RNase H 活性缺失的 MuLV V Reverse Transcriptase 反转录酶、dNTP、反应 Buffer 和 RNase Inhibitor。

该试剂盒采用的反转录酶去除了 RNase H 活性, 以避免反转录过程中降解 RNA。同时经过突变文库筛选, 使得其更强热稳定性, 耐受 50℃ 以上高温反应, 在 65℃ 条件下仍具有 30% 以上活性, 与本公司 MuLV IV Reverse Transcriptase 反转录酶相比提高逆转录效率和反应速率。该酶采用高温反转录时更充分打开 RNA 二级结构, 提高对复杂 RNA 模板的扩增性能、提高反转录 cDNA 的长度和产量, 从而提高后续检测的灵敏度。本品能利用极低量 RNA 合成 cDNA 第一链, 起始样本量可低至 pg 级。MuLV V Reverse Transcriptase 反转录酶与 RNA 亲合能力更强, 经过基因改造后含有快速合成结构域, 将反转录酶的延伸速度提高了 3-4 倍, 因此适用于快速反转录反应; 加入科学优化反应 Buffer 使其获得更高产量的 cDNA, 从而提高后续检测的灵敏度。合成的第一链 cDNA 可广泛用于 2nd Strand 的合成、杂交、PCR 扩增、Real-Time PCR 反应、以及全长 cDNA 文库的构建等

应用:

- (1) 该制品可有效反转录 mRNA、tRNA、LncRNA、ncRNA 等
- (2) 该制品不可反转录 microRNA、病毒 DNA/RNA 样品

操作方法:

1. 按以下组分配制反转录反应液

Total RNA or Poly(A) RNA	0.1-2 µg
5×Fast Plus RT Master mix	4 µl
*20×Oligo dT (25) & Random Primer	1 µl
Rnase Free H ₂ O	Up to 20 µl

*注: 反转录引物可根据需要改用特异性引物。

2. 反应程序

50°C 5min (第一链 cDNA 合成)

95°C 1 min (失活 MuLV)

3. 采用 0.25-2µl 反转录产物, 作为后续定量 PCR 或 PCR 的扩增模板即可。