



First-Strand cDNA Synthesis and One-Step gDNA Removal Kit

产品信息:

组成	MT404-01 (50次)
4×RT Enzyme Mix	250μl
gDNA Remover	50μl
H ₂ O(RNase free)	1ml×2

存储条件: -20°C保存。

产品说明:

本品为 cDNA 合成预混液, 包含逆转录所需所有相关试剂, 仅需加入 RNA 模板和 RNase-free H₂O 即可, 操作简单方便。4×RT Enzyme Mix 包含反转录酶和所需反转录引物 (包含比例优化的 Oligo (dT) Primer 和 Random Primers)。同时 gDNA Remover 对双链 DNA 的高度特异性活性和确保 RNA 和单链 DNA(如 cDNA 和引物)不被切割的特性, 可以清除 RNA 中残留基因组, gDNA Remover 具有热敏性, 通过适度热处理(55°C)很容易失活。

产品特点:

- 4×RT Enzyme Mix 中的 M-MLV 是通过基因重组技术改造, 在大肠杆菌中表达纯化得到的高温反转录酶, 去除 RNaseH 活性, 具有灵敏度高, 特异性高, 热稳定性高和半衰期长的特点。同时包含按比例优化的 Oligo (dT) Primer 和 Random Primers Mix。
- gDNA Remover 可以裂解 DNA 中的磷酸二酯键, 生成具有 5'-磷酸和 3'-羟基末端的寡核苷酸。对双链 DNA 的高度特异性活性确保 RNA 和单链 DNA(如 cDNA 和引物)不被切割。gDNA Remover 通过适度热处理(55°C)很容易失活。这些特性使 gDNA Remover 成为逆转录前 gDNA 消除的极佳选择。
- 操作简单, 仅需一个反应即可同时完成基因组清除和cDNA的合成。

操作步骤:

反转录体系和程序

Components	Volume
4×RT Enzyme Mix	5μl
gDNA Remover	1μl
Total RNA	5ng-1μg
H ₂ O(RNase free)	to final volume 20μl

混匀后, 瞬时离心。

- 37°C, 2 min
- 55°C, 15 min
- 85°C, 5 min
- 4°C, Hold

反转录产物cDNA可进行后续的PCR和qPCR反应。如产物暂时不用, 可在-20 °C 保存。

注意事项:

- 本试剂盒适用于包含 Poly(A)结构的真核生物 mRNA 和不含 Poly(A)结构的原核生物 RNA、真核生物 rRNA 和 tRNA 等模板, 但不适用于 miRNA 等小 RNA 模板。
- RNA模板使用H₂O(RNase free)溶解, 不要使用TE, EDTA会抑制gDNA Remover的活性。
- 避免RNase污染, 尽量使用无RNase 的枪头等耗材。
- 为保证反转录成功建议使用高质量的RNA样品。