



GUeasy MMLV 逆转录酶 III (H-)

产品信息

产品名称	目录号	规格	酶活
GUeasy MMLV 逆转录酶 III (H-)	RT3003-01	100ul	20000U
GUeasy MMLV 逆转录酶 III (H-)	RT3003-02	200ul	40000U
GUeasy MMLV 逆转录酶 III (H-)	RT3003-05	500ul	100000U

产品介绍

MMLV 逆转录酶 (M-MLV Reverse Transcriptase) 是来源于莫罗尼鼠白血病病毒 (Moloney Murine Leukemia Virus) 的一种具有 RNA 介导的 DNA 聚合酶。该酶可利用 RNA (cDNA 合成) 或 ssDNA 作为模板, 合成一条互补的 DNA 链。GUeasy MMLV 逆转录酶 III (H-) 与野生型 M-MLV 逆转录酶相比, 该酶通过基因改造去除了 RNase H 活性, 并且将逆转录温度提高至 50~60°C, 避免 RNA 复杂二级结构对 cDNA 合成的抑制, 可有效合成高质量的 cDNA。

产品优势

稳定: 高标准生产流程达到极高的稳定性。
 耐受: 对于常见杂质均具有较强的耐受度。
 兼容: 可兼容动物、植物、病毒等多种模板。

操作步骤

1. RNA 变性 (RNA 变性有助于打开二级结构, 可在很大程度上提高第一链 cDNA 的产量。对于长度超过 3Kb 的片段, 请勿省略变性步骤)

组分	体积 (ul)
RNase Free ddH ₂ O	up to 10
Total RNA	10pg-5ug
Oligo (dT) ₁₈ (50 μM)	1
or Random Primers (100 μM)	
or Gene Specific Primers (2 μM)	

65°C 加热 5 min, 迅速置于冰上冷却 2 min。简短离心收集反应液后, 加入下表中的逆转录反应液, 并轻轻吹打混匀。

2. 配制第一链 cDNA 合成反应液

组分	体积 (ul)
上一步反应液	10
5×GUeasy MMLV 酶 III buffer	4
dNTP Mix (10 mM)	1
GUeasy MMLV 酶 III (200U/ul)	1
RNase inhibitor (40 U/μL)	1
RNase Free ddH ₂ O	up to 20ul



3.第一链 cDNA 合成反应程序

温度	时间
25℃	5min
42℃	15-30min
85℃	5min

【注】：

- 1) 当使用 Random Primers 时，需 25℃，孵育 5 min；若使用 Oligo (dT)18 或 Gene Specific Primers，此步可省略。
- 2) 逆转录温度：推荐使用 42℃。对于高 GC 含量模板或者复杂二级结构的模板，可将逆转录温度提高至 50-55℃。
- 3) 85℃加热 5 min，目的是使逆转录酶失活。

※ 逆转录产物可立即用于后续 PCR 或 qPCR 反应，也可-20℃短期保存，若需长期保存，建议分装后，于-80℃保存，避免反复冻融。

保存条件

冰袋运输。-20℃保存，有效期 1 年