天净沙系列

CAT#:220866

低温运输，-20℃保存

天净沙

单链 RNA 环化试剂盒

ssRNA Circularization Kit

使用手册 0.5

北京天净沙基因科技有限公司

网址：www.tjs.bio；电话：400-1078566；电邮：order@tjs.bio

产品及特点

本试剂盒用于环化单链 RNA，它具有下列特点：

1. 即开即用，十分简单方便，用户不需要辛苦摸索条件。
2. ssRNA 的 5′必须有磷酸基团，3′必须是羟基基团。
3. 适用于长度在 20 nt 以上的单链 RNA。
4. 环化效率最高可以达到 90%以上（ssRNA 越长，效率越低）。
5. 本产品对 ssDNA 也有环化能力，故模板中不得有 DNA 污染。
6. 所得单链环状 RNA 可以用于 RCR 扩增。
7. 本产品足够 50 次 10 μL 体系的 ssRNA 环化反应。
8. 本产品只能用于科研。

规格及成分

本产品使用五孔盒包装

成份	编号	规格	包装
10×单链 RNA 环化反应液 A	220866a	50 μL	0.5 mL 绿盖管
20×单链 RNA 环化反应液 B	220866b	25 μL	0.5 mL 白盖管
25×单链 RNA 环化酶	220866c	20 μL	0.5 mL 红盖管
超纯水	210806	1 mL	1.5 mL 蓝盖管
使用手册	220866sc	1 份	无

运输及保存

低温运输，-20℃保存,有效期为一年。

自备试剂

ssRNA 模板。

使用方法

1. 准备单链 RNA 模板：可以用自选的方法制备单链 RNA 模板，最简单的方式是直接人工合成单链 RNA，但必须将 5′端修饰为磷酸基团（合成 RNA5′端的默认基团是-OH）。如果单链 RNA 来源于其他反应体系，则最好电泳回收（如尿素-PAGE 电泳）以便去除其他成分对环化反应的干扰。为了方便后续克隆，可以在待突变片段两端设计成专一的、不存在于其他位置的限制性内切酶位点。
2. 设置单链 RNA 环化反应，在 PCR 管中按下表加入各成分：

成分	样品管	阴性对照
5′端磷酸化的单链 RNA (终浓度为 10 pmol/μL)	5 μL	5 μL
10×单链 RNA 环化预混反应液 A	1 μL	1 μL
20×单链 RNA 环化预混反应液 B	0.5 μL	0.5 μL
25×单链 RNA 环化酶	0.4 μL	

超纯水	3.1 μL	3.5 μL

3. 65℃保温 1 小时。需要加热盖，否则反应体系中的水会蒸发。
4. 如果需要去除没有环化的单链 RNA，可以直接加入 10 U 的 Exonuclease 37℃酶切 15 分钟。本试剂不含相关成分。也可以加入本公司的线状 ss 单链 RNA 清除试剂盒（需要另购）。
5. 90℃10 分钟灭活反应体系。如果不能加热，可以加入自备的 10 mM EDTA。

关联产品	线状ss单链RNA清除试剂盒