天净沙系列

CAT#:210701-2

低温运输、-20℃保存

天净沙

共价闭合环状 dsDNA 生物素标记试剂盒

Covalently Closed Circular dsDNA Biotin Labeling Kit

使用手册 V1.0

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

本产品为共价闭合环状 dsDNA 生物素标记试剂盒。其原理是利用切刻内切酶切开共价闭合环状 dsDNA 的一条链，然后聚合酶以 5'端突出的 DNA 为模板，在修补 DNA 3'端的时候掺入标记了生物素的核苷酸到新合成的 DNA 中，最后又以连接酶将之前切开的环链重新连接，从而得到生物素标记的共价闭合环状 dsDNA。本产品具有下列特点：

1. 提供的标记反应液整合了除酶和模板外的所有成分，简化了反应加样步骤，提高了标记反应的可重复性。
2. 每次标记反应至少需要 100 ng（0.1 μg）模板 DNA。
3. 掺入标记核苷酸的数量精准，适用于某些特殊的实验。
4. 本产品足够 5 次共价闭合环状 dsDNA 生物素标记实验。
5. 本产品只能用于科研。

规格及成分

本产品使用十一孔盒包装

成份	编号	规格	包装
生物素标记酶 1	210701-2a	6 μL	0.5 mL 红盖管
生物素标记酶 2	210701-2b	9 μL	0.5 mL 红盖管
生物素标记酶 3	210701-2c	9 μL	0.5 mL 红盖管
10×标记反应液 1	210701-2d	20 μL	0.5 mL 绿盖管
10×标记反应液 2	210701-2e	20 μL	0.5 mL 绿盖管
10×生物素标记的 dNTP Mix	210701-2f	20 μL	0.5 mL 绿盖管
超纯水	210806	1 mL	1.5 mL 本色管
使用手册	210701-2sc	1 份	无

运输及保存

低温运输、-20℃保存，有效期一年。

自备试剂

需要自备标记的核苷酸，超纯水。

使用方法

1. 按下表设置反应（20 μL）：

成分	用量
共价闭合环状 dsDNA（水溶液）	1 μg
生物素标记酶 1	1 μL
10×标记反应液 1	2 μL
加超纯水	至 20 μL

2. 65℃孵育 1 小时。
3. 80℃加热 20 分钟灭活生物素标记酶 1。

4. 在管中继续加入如下组分至体系为 25 μL：

成分	用量
（上步反应液）	(20 μL)
10×生物素标记的 dNTP Mix	2.5 μL
10×标记反应液 1	0.5 μL
生物素标记酶 2	1.5 μL
加超纯水	至 25 μL

5. 37℃孵育 15 分钟。
6. 75℃下加热 10 分钟灭活生物素标记酶 2。
7. 在管中继续加入如下组分至体系为 30 μL：

成分	用量
（上步产物）	(25 μL)
10×标记反应液 1	0.5 μL
10×标记反应液 2	3 μL
生物素标记酶 3	1.5 μL

8. 16℃孵育 30 分钟。
9. 65℃下加热 20 分钟灭活生物素标记酶 3。
10. 所得的标记 DNA 可以用于各种后续分析。

关联产品 填充法双链 DNA 3 末端地高辛标记试剂盒