天净沙系列

CAT#:230750

低温运输、-20℃保存

天净沙

填充法双链 DNA 3 末端生物素标记试剂盒

dsDNA 3-End Biotin Fill-in Labeling Kit

使用手册 V1.01

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

本产品是基于填充法（Fill-in）的双链 DNA 3 端标记试剂盒，其原理是 Klenow DNA 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，从而得到生物素标记 DNA 探针。其原理示意图如下：



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. 使用无外切活性的 Klenow exo- DNA 聚合酶，已标记 DNA 探针不会被酶降解，探针产量更高。
3. 快速，最快 25 分钟即可完成标记反应。
4. 效率几乎可达到 100%。
5. 每次标记反应至少需要 100 ng (0.1 μg) 模板 DNA。模板 DNA 必须是线状的、5 端突出的双链 DNA，不能是平末端或 3 端突出的双链 DNA。
6. 无扩增反应，标记产物获得量与投入量一致。
7. 掺入标记核苷酸的数量精准，适用于某些特殊的实验。但得到的探针比活不如随机引物法或 PCR 法制备的探针，因为掺入的标记核苷酸少。
8. 本产品足够 30 次 20μL 体系的填入法标记实验。
9. 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
5×Fill-in 标记反应液 (含生物素标记的 dNTP)	220314a	120 μL	0.5 mL 绿盖管
Klenow exo- DNA 聚合酶	220314b	30 μL	0.5 mL 红盖管
超纯水	210806	1 mL	1.5 mL 蓝盖管
使用手册	230750sc	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。

使用方法

1. 按下表设置反应：

成分	用量
线性 DNA（水溶液）	0.1-4 μg

	5×Fill-in 标记反应液 (含生物素标记的 dNTP) | 4 μL Klenow exo- DNA 聚合酶 | 1 μL 加超纯水 | 至 20 μL 总容积 | 20 μL 2. 37℃孵育 15 分钟 3. 75℃下加热 10 分钟灭活 Klenow exo-DNA 聚合酶。 4. 所得的标记 DNA 可以用于各种后续分析。
相关产品	填充法双链 DNA 3 末端地高辛标记试剂盒