天净沙系列

CAT#:230750-2

低温运输、-20℃保存

天净沙

双链 DNA 3'末端 Cy5 标记试剂盒（填充法）

dsDNA 3'-End Cy5 Labeling Kit（Fill-in Method）

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 Cy5 的核苷酸到新合成的 DNA 中，从而得到 Cy5 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. 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。
5. 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。
6. 本产品足够 30 次 20 μL 体系的填入法标记实验。
7. 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 Cy5 标记的 dNTP)	230750-2a	120 μL	0.5 mL 棕色管
Klenow exo- DNA 聚合酶	220314b	30 μL	0.5 mL 红盖管
超纯水	210806	1 mL	1.5 mL 本色管
使用手册	230750-2sc	1 份	无

运输及保存

低温运输，-20℃保存，有效期一年。

自备物品

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 Cy5 标记的 dNTP)	4 μL

	<table><tr><td>Klenow exo- DNA 聚合酶</td><td>1 μL</td></tr><tr><td>加超纯水</td><td>至 20 μL</td></tr><tr><td>总容积</td><td>20 μL</td></tr></table> 2. 37℃孵育 15 分钟 3. 75℃下加热 10 分钟灭活 Klenow exo- DNA 聚合酶。 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 Cy5 标记试剂盒