天净沙系列

CAT#:240617-5

低温运输、-20℃保存

切口平移法 DNA 探针地高辛标记试剂盒

Nick Translation DNA DIG 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

本产品是基于 Rigby 和 Berg 发明的切口平移标记法而开发出来的即用型 DNA 探针标记试剂盒。DNase 先在双链 DNA 靶分子上产生切口，DNA 聚合酶在以切口为起点进行 DNA 合成，在合成过程中掺入标记核苷酸，由此完成对双链 DNA 靶分子的标记。本产品对 Rigby 和 Berg 经典方法进行了改良，具有下列特点：

1. 即开即用，用户不用单独购买各成份然后进行组装。
2. 配方和条件经过精心优化，用户不需要再自行进行优化。
3. 快速，最快 2 小时即可完成标记反应。
4. 待标记 DNA 可以是线状 dsDNA，也可以是环状 dsDNA，但必须是 dsDNA。
5. 模板 DNA 长度必须在 1000 bp 以上，没有长度上限。
6. 得到的探针长度一般在 200-400 nt 之间.
7. 本试剂盒提供探针沉淀回收试剂和操作流程。
8. 所得探针可以用于 Southern 杂交、Northern 杂交、原位杂交、菌落和斑点印迹杂交等实验。
9. 由于可以形成互补的探针网络，本方法制备的探针的杂交效率比 PCR、填充法和随机引物法更高，故适用于对杂交效率要求较高的实验。
10. 本产品足够 5 次 50 μL 体系的 DNA 探针地高辛标记实验。
11. 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
2×切口平移反应液	240617a	125 μL	0.5 mL 绿盖管
DNA 聚合酶-DNase 混合液	240617b	10 μL	0.5 mL 红盖管
地高辛标记用 dNTP	260107	25 μL	0.5 mL 黄盖管
超纯水	210806	1 mL	1.5 mL 蓝盖管
微量核酸沉淀剂	220313	1 mL	1.5 mL 本色管
使用手册	240617sc	1 份	无

运输及保存

低温运输，-20℃保存，有效期一年。

自备试剂

待标记 DNA，TE 缓冲液

使用方法

1. 在一干净的 1.5 mL 或 0.5 mL 离心管中加入下列成分：

成分	用量
待标记 DNA	1-2 μg
2×切口平移反应液	25 μL

地高辛标记用 dNTP	5 μL
超纯水	补水到 48 μL
DNA 聚合酶-DNase 混合液	2 μL

2. 短暂离心后 16℃保温 2 小时。
3. 取 5 μL 进行 1%琼脂糖电泳，标记 DNA 探针的大小将在 200-400 bp 之间。
4. 75℃保温 20 分钟灭活酶。此步不可跳过，否则标记反应体系中残留的酶在后续杂交反应时可能会降解杂交要检测的靶分子。
5. 反应液可直接用于杂交实验或放-20℃长期保存。
6. 如果后续实验需要去除未标记的 dNTP 或浓缩标记的探针，可进行下列操作。
7. 在反应管中加入 100 μL 微量核酸沉淀剂。
8. 颠倒 10 次混均匀后，在台式离心机上 14000×g 室温离心 15 分钟。
9. 小心去掉上清。注意不要吸弃在管底离心面隐约可见的 DNA 沉淀。
10. 短暂离心半分钟，小心吸弃管底残留的溶液（约 50 μL）。注意不要吸弃在管底离心面隐约可见的 DNA 沉淀。
11. 用适量自备 TE 缓冲液溶解标记的 DNA 探针，直接用于后续实验或放-20℃长期保存。

相关产品 | 切口平移法 DNA 探针生物素标记试剂盒