

超薄 DNA 纯化试剂盒说明书

产品组成

超薄 DNA 纯化试剂盒	5 次样品	50 次产品	250 次制备
Cat. No.	2102005	2102050	2102250
核酸纯化柱	5 个	50 个	250 个
2 ml 离心管	5 个	50 个	250 个
1.5 ml 离心管	5 个	50 个	250 个
Buffer P	3 ml	30 ml	75 ml×2
Buffer WB（浓缩液）	1.5 ml	12 ml	60 ml
Buffer TE	0.5 ml	5 ml	25 ml
说明书	1 份	1 份	1 份

产品储存与有效期

产品如果储存于常温（0~30℃），可在三年内保持使用性能无明显变化；如果将产品储存于 2~8℃，可延长产品的有效期至三年以上。

技术支持

杭州新景生物试剂开发有限公司研发部：e-mail: technical@simgen.cn, 电话：400-0099-857。

产品介绍

本试剂盒采用了柱纯化核酸的原理，特殊设计的纯化柱确保可用低至 10 μl 的微量体积高效洗脱浓缩 DNA，适合从 PCR、酶促反应、测序反应的反应液中清洁回收多至 10 μg 高纯度 DNA（70 bp-10 kb），回收效率在 80-90%之间，清洁后的 DNA 中不含引物、酶蛋白、单核苷酸、荧光染料或放射性同位素标记的单核苷酸。适用于各种要求的分子生物学实验。

用户需自备的试剂与物品

1. 无水乙醇
2. 移液器及吸头
3. 一次性手套、纸巾及防护用品
4. 台式小量离心机（可配离心 1.5 ml 离心管和 2 ml 离心管的转子）

使用前准备

1. 如果离心机有制冷功能，请将温度设置到 25℃。
2. 根据试剂瓶标签上的指示在 Buffer WB 中加入无水乙醇，并在标签的方框中打勾做好“乙醇已加”的标记。
3. 可能需要使用 3 M 醋酸钠（pH 5.0）。

操作步骤

1. 向 PCR 产物或需要清洁的 DNA 溶液中加入 5 倍体积的 Buffer P, 勿弃吸头, 直接用移液器吸注几次混匀, 并将混合液转移到核酸纯化柱中 (核酸纯化柱置于 2 ml 离心管中), 盖上管盖。

* 比如需要清洁 100 μ l PCR 产物, 则需要加入 500 μ l Buffer P。

* PCR 产物中若含石蜡油, 无需去除, 也无需计入样品的体积。

* 适合清洁的 DNA 溶液包括酶促反应液 (如酶切反应、连接反应等); 经 RNA 酶处理的 DNA 溶液 (可去除降解的 RNA); 以及酚/氯仿抽提后获取的含有杂质的 DNA。

* Buffer P 中所添加的染料可指示 pH 值, 如果向样本中加入 Buffer P 后溶液变为紫红色, 说明需要清洁的 DNA 溶液碱性过强, 应加入约 10 μ l 3 M 醋酸钠 (pH 5.0) 使溶液恢复至原来的橙黄色, 否则将影响 DNA 结合到纯化柱上。

2. 12000 rpm 离心 30 秒, 弃 2 ml 离心管中的滤液, 将核酸纯化柱置回到 2 ml 离心管中。

* 滤液无须彻底弃尽, 如果要避免粘附在离心管管口的滤液对离心机的污染, 可将 2 ml 离心管在纸巾上倒扣拍击一次。

3. 在核酸纯化柱中加入 700 μ l Buffer WB, 盖上管盖, 12000 rpm 离心 30 秒。弃 2 ml 离心管中的滤液, 将核酸纯化柱置回到 2 ml 离心管中。

* 确认在 Buffer WB 中已经加入无水乙醇。

4. 14000 rpm 离心 1 分钟。弃 2 ml 离心管。

* 如果离心机的离心速度达不到 14000 rpm, 则用最高速离心 2 分钟。

* 此步骤高速空离是为了去尽残留的乙醇, 请勿省略, 否则可能因所纯化的核酸中残留有乙醇而影响后续的实验效果。

5. 将核酸纯化柱置于一个洁净的 1.5 ml 离心管 (试剂盒提供) 中, 在纯化柱的膜中央加入 10—20 μ l Buffer TE, 盖上管盖, 室温静置 1 分钟, 12000 rpm 离心 30 秒洗脱 DNA。

* 不要用低于 10 μ l 的 Buffer TE 洗脱 DNA, 否则会因为纯化柱的膜没有被充分湿润而无助于提高洗脱的 DNA 的浓度, 反而降低了 DNA 的回收效率。

* 也可用去离子水洗脱 DNA, 但应确保所使用的去离子水的 pH 在 7.0-8.5, 否则将影响 DNA 的洗脱效率。

6. 弃纯化柱, 洗脱的 DNA 可立即用于各种分子生物学实验; 或者将 DNA 储存于 -20℃ 备用