

DNA产物纯化试剂盒

DNA Purification Kit

产品编号: C6204

保存条件: 室温干燥可保存一年, 4℃保存可更长时间。

产品介绍: 产品简介

胶回收试剂盒利用硅基质材料在高盐缓冲系统对 DNA 高效、专一吸附的原理, 配备自主研发的膜结合液 (又称溶胶液) 和高性能的硅胶膜离心吸附柱, 可在 15 分钟内清除凝胶、核酸染料及其他杂质, 高效回收 DNA 片段。本试剂盒配套的膜结合液和离心吸附柱的最大吸附量为 20μg, 对 100-10000 bp 线性双链 DNA 片段的回收效率可高达 50-90%, 也可用于单链 DNA 片段和质粒 DNA 的纯化。因回收率受 DNA 片段大小、浓度等因素的综合影响, 故应尽量加大电泳的 DNA 片段浓度, 以提高回收率。回收后的 DNA 片段可以直接用于酶切、连接、测序、标记、杂交和体外转录等多种分子生物学实验。

回收效率

50 bp 回收效率: 30~50%

100-200 bp 回收效率: 50~70%

200-5000 bp 回收效率: 70~90%

5 kb-10 kb 回收效率: 50~70%

产品组份

膜结合液 (MB) : 25ml (50T)

膜漂洗液 (MW) : 15ml (50T) 初次使用前请按瓶标说明加入无水乙醇混匀

洗脱缓冲液 (EB) : 10ml (50T)

离心吸附柱及收集管: 50 (50T) 室温密闭干燥保存

实验准备

用户需自行准备的材料: 无水乙醇, 异丙醇, 台式离心机。

初次使用本试剂盒, 请按瓶标说明向膜漂洗液 (MW) 中加入相应体积的无水乙醇 (用户自备), 并在试剂瓶上做标记。

操作步骤

1. DNA 结合: 按每 1 μl DNA 样品加入 1 μl 膜结合液 (MB) 的比例 (1:1) 加入膜结合液, 混匀后转移到插入收集管的离心吸附柱内, 室温静置 1 分钟, 室温

- 下 $\geq 12,000 \times g$ 离心 1 分钟，弃除收集管中的废液，将离心吸附柱重新插回收集管中。
- 离心吸附柱的最大吸附量为 20 μg ，每次最多可离心 950 μl 溶液，如溶液体积大于 950 μl ，可分批转移到同一吸附柱内，分次离心；若样品体积低于 50 μl ，可用灭菌蒸馏水或洗脱缓冲液（EB）补足至 50 μl ，再加入 50 μl 的膜结合液（MB）。为增加小片段的回收效率，当回收的 DNA 片段小于 300 bp 时，或大于 3000bp 时，可加入 1: 1 体积的异丙醇。
2. 清洗：加入 700 μl 膜漂洗液（MW，请确认已加入无水乙醇）于离心吸附柱中，室温下 $\geq 12,000 \times g$ 离心 30 秒，弃除收集管中的废液，将离心吸附柱重新插回收集管中。
3. 再次清洗：加入 500 μl 膜漂洗液（MW）于离心吸附柱中，重复离心一次。弃除废液后，将离心吸附柱去盖再次离心 1 分钟，彻底去除残余漂洗液。
4. 洗脱：小心取出离心吸附柱，将其套入一个新的 1.5 ml 灭菌离心管中。向硅胶吸附膜的中央加入 30 μl 洗脱缓冲液（EB），室温静置 1 分钟后， $\geq 12,000 \times g$ 离心 1 分钟收集纯化的 DNA 片段。为提高回收片段浓度，离心收集后可将洗脱后的溶液再次加入离心吸附柱中重复洗脱一次，可提高约 20% 的产量；如必须使用无菌去离子水洗脱，需注意其 pH 值是否接近中性，否则应使用 NaOH 溶液将 pH 值调节至 7.0-8.5 之间。
5. 储存：弃除离心吸附柱，获得的 DNA 片段可直接用于后续反应或于 $-20^{\circ}C$ 长期保存。