

凝胶回收试剂盒（含柱） DNA Extraction Kit

产品编号： C6203

保存条件： 室温干燥可保存一年，4℃保存可更长时间。
使用时如发现结晶，可于 37~55℃
水浴加热助溶。离心吸附柱不建议低温或大于 30℃保存，否则可能影响吸附效率。

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，配备聚合美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)

平衡液（BL）： 25ml (50T) 请使用当天平衡液处理过的吸附柱

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： 含 DNA 样品的琼脂糖凝胶，无水乙醇，异丙醇，55℃水浴，切胶设备，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. 柱平衡：向吸附柱中（吸附柱放入收集管中）加入 400 μl 的平衡液 BL，12,000 rpm (-13,400 \times g) 离心 1 min，弃收集管中滤液，将吸附柱重新放回收集管中。（请使用当天处理过的柱子，这一步很重要，试剂盒放置时间长不用，处理一下效果如新，减少浪费。如果新开封马上用，可以不做柱平衡）
2. 切胶：用干净刀片将目的 DNA 条带切下，尽量切除不含 DNA 的凝胶。注意：紫外线对 DNA 片段有损坏作用，切胶要迅速，避免长时间照射，同时做好眼睛及皮肤的防护。
3. 称重：将切下的含有目的 DNA 条带的凝胶切成小块，放入已称重的 1.5 ml 塑料离心管中，再称重（总重-空重=净重）。
4. 溶胶：加入等体积膜结合液（MB），60 $^{\circ}\text{C}$ 水浴，每隔 2-3 min 上下振荡，直到凝胶完全溶解。注意：如凝胶重量为 100 mg，其体积可视为 100 μl ，则加入 100 μl 膜结合液；如凝胶浓度大于 2%，所用膜结合液体积加倍；对于回收 <300 bp 的小片段或者大于 3000bp 的大片段，可在凝胶完全溶解后再加入 1/2 胶块体积的异丙醇以提高回收率；胶块完全溶解后最好将溶液温度降至室温再上柱，因为吸附柱在室温时结合 DNA 的能力较强。
5. 吸附：待溶液冷却后加入离心吸附柱中，室温静置 2 min，让 DNA 片段与吸附柱中的硅胶膜充分结合，然后 12,000 rpm 离心 1 min，弃收集管中滤液。注意：如总体积超过 750 μl 可分 2 次将溶液加入同一离心吸附柱中；为增加目的 DNA 片段的洗脱浓度，也可将多管溶胶液加入到同一离心吸附柱中。
6. 清洗：加入 600 μl 的膜漂洗液（MW），12,000 rpm 离心 1 min，弃收集管中废液。注意：膜漂洗液（MW）按要求加入乙醇，用后应立即盖紧瓶盖，以防酒精挥发；如后续实验要求纯度较高，可再清洗一次。
7. 干燥：将离心吸附柱于 12,000 rpm 离心 2 min，甩干残留漂洗液。注意：此步不能省略，否则残留乙醇会影响后续实验。
8. 洗脱：将离心吸附柱置于一个新的 1.5 ml 塑料离心管中，在吸附柱中央加入 30-50 μl 洗脱缓冲液（EB），室温放置 2 min。12,000 rpm 离心 1 min 收集 DNA 片段。注意：为增加回收效率，可将洗脱液在 60 $^{\circ}\text{C}$ 预热，也可将得到的溶液重新加入到离心管中，室温放置 2 min，再次离心收集。如需使用去离子水洗脱，可用 NaOH 调整其 pH 值在 7.0-8.5 之间）。