大量琼脂糖凝胶回收试剂盒

（离心柱型）
目录号：GF210

产品内容

产品组成	GF210-02 / (50 preps)
溶液 PN (Buffer PN)	50 ml
漂洗液 PW (Buffer PW)	15ml（使用前请先加入 60ml 无水乙醇）
洗脱缓冲液 TB (Buffer TB)	15 ml
吸附柱 CB1 (Spin Columns CB1)	50 个
收集管(2 ml) (Collection Tubes 2ml)	50 个

储存条件

该试剂盒置于室温（15-25℃）干燥条件下，可保存18个月，更长时间的保存可置于2-8℃。2-8℃保存条件下，若溶液产生沉淀，使用前应将试剂盒内的溶液在室温放置一段时间，必要时可在37℃水浴中预热10min，以溶解沉淀。

产品简介

本试剂盒采用可以高效、专一结合 DNA 的硅基质材料和独特的缓冲液系统，从 TAE 或 TBE 琼脂糖凝胶上回收 DNA 片段，同时除去蛋白质、其它有机化合物、无机盐离子及寡核苷酸引物等杂质。可回收 100 bp-30 kb 大小的片段，回收率可达 80%以上。每个离心吸附柱每次可吸附的 DNA 量为 20 ug。

使用本试剂盒回收的 DNA 可适用于各种常规操作，包括酶切、PCR、测序、文库筛选、连接和转化等实验。

产品特点

快速：整个操作过程快速方便，几十分钟即可完成回收工作。
多样：可以回收单链、双链DNA片段以及环状质粒DNA。
高效：独特的离心柱和精心配制的缓冲液，可大量回收到高纯度的目的DNA。

注意事项

1. 电泳时应使用新的电泳缓冲液，以免影响电泳和回收效果。
2. 如下一步实验要求较高，则应尽量使用 TAE 电泳缓冲液。
3. 切胶时，紫外照射时间应尽量短，以免对 DNA 造成损伤。
4. 回收率与初始 DNA 量和洗脱体积有关，初始量越少、洗脱体积越少，回收率越低。
5. 对于 <100bp 和 >10kb 的 DNA 片段可以适当的增加吸附和洗脱的时间。

操作步骤

使用前请先在漂洗液PW中加入无水乙醇，加入体积请参照瓶上的标签。所有离心步骤均为使用台式离心机在室温下离心。

1. 完成电泳后，将单一的目的 DNA 条带从琼脂糖凝胶中切下（**尽量切除多余部分**）放入干净的离心管中，称取重量（如果凝胶重为 0.1g，其体积可视为 100ul）。
2. 向胶块中加入 2 倍体积（如果琼脂糖凝胶浓度＞2%，则加入 3 倍体积）的溶液 PN，60℃水浴孵育 5-15min

或更久，其间不断温和地上下翻转离心管，直至胶块充分溶解（**若胶块的体积过大，可事先将胶块切成碎块**）。

注意：胶块完全溶解后将胶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。

3. 将吸附柱 CB1 放入收集管中，移取上一步溶胶液至吸附柱，以 12,000rpm(~13,400×g)离心 1min，丢弃收集管中的滤液，将吸附柱 CB1 放回收集管中。

   注意：若样本体积超过 700ul，可分次加入并重复此步骤。

4. 可选步骤：向吸附柱 CB1 加入 400ul 的溶液 PN，以 12,000rpm(~13,400×g)离心 1min，丢弃收集管中的滤液，将吸附柱 CB1 放回收集管中**（此步骤可去除残余的琼脂糖凝胶，以避免纯化的 DNA 进行酶切反应时出现抑制现象）。**

5. 向吸附柱 CB1 加入 700ul 的漂洗液，静置 1min 以平衡管柱膜，于 12,000rpm(~13,400×g)离心 1min，丢弃滤液，将吸附柱 CB1 放回收集管中。

6. 重复操作步骤 5。

7. 将吸附柱 CB1 放回收集管中，12,000rpm(~13,400×g)离心 2min，将吸附柱开盖置于室温放置数分钟，以去除、晾干残余的漂洗液。

   注意：漂洗液中乙醇的残留会影响后续的酶反应（酶切、PCR 等）实验。

8. 将吸附柱 CB1 置于一个干净离心管中，向吸附膜中间位置悬空滴加 50-300ul 洗脱缓冲液 TB，室温放置 2min。12,000rpm(~13,400×g)离心 2min 收集 DNA 溶液。

   注意：洗脱体积不应小于 50ul，体积过少影响回收效率。洗脱液的 pH 值对于洗脱效率有较大影响，若后续做测序，需使用 ddH2O 做洗脱液，并保证其 pH 值在 7.0-8.5 范围内，pH 值低于 7.0 会降低洗脱效率；且 DNA 产物应保存在-20° C，以防 DNA 降解。为了提高 DNA 的回收量，可将离心得到的溶液重新加回离心吸附柱中，室温放置 2min，12,000rpm(~13,400×g)离心 2min，将 DNA 溶液收集到离心管。