天净沙系列

CAT#:220850

常温运输及保存

天净沙

DNA 琼脂糖胶和 PCR 回收试剂盒（过柱法）

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

本试剂盒用于从琼脂糖凝胶中或DNA反应体系中(如PCR反应体系或DNA连接体系）回收DNA片段。本产品的特点如下:

1. 高效，回收效率最高可达90%，回收效率片段大小和胶浓度等因素有关。
2. 快速，30分钟左右即可完成回收。
3. 洗脱液不需要额外加乙醇。
4. 用途广泛，既可用于DNA片段胶回收，也可以用于PCR或其他酶反应回收。
5. 范围广，回收DNA的长度范围为50 bp-40 Kb。
6. 能回收单链、双链及环状DNA。最大吸附量为10 μg双链DNA。
7. 回收的DNA可直接用于酶切、连接、PCR、测序等多种分子生物学实验。
8. 本试剂盒足够纯化50片含DNA的琼脂糖凝胶条，每片胶条重量不超200 mg。可以纯化50次酶反应，包括PCR反应，反应体积不超过200 μL。
9. 本产品只可用于科研。

规格及成分

本产品使用小扁盒包装

成份	编号	规格	包装
通用溶胶液	220647	25 mL	30 mL 本色瓶
吸附柱活化液	220224	25 mL	30 mL 本色瓶
通用洗柱液	220143	50 mL	60 mL 本色瓶
离心吸附柱	220144	50 套	塑料袋
DNA 洗脱液（胶回收专用）	220150	10 mL	10 mL 本色瓶
使用手册	220850sc	1 份	无

运输及保存

常温运输及保存，有效期为一年。由于通用溶胶液是高盐溶液，因此在低温时容易产生沉淀。如果产生沉淀，需要 60℃加热溶解后才可以使用。

自备物品

异丙醇

使用方法

一：琼脂糖胶回收：

1. 用干净的刀片切取含 DNA 片段的琼脂糖凝胶（100 mg 左右，尽可能多地把多余的胶切除，否则会影响回收效率），放入一个自备的 1.5 mL 塑料离心管中称重，按重量比为 1：2 的比例加入通用溶胶液(0.1 g 的琼脂糖凝胶需要加入 0.2 mL 的通用溶胶液)。如果琼脂糖凝胶的浓度大于 2%，则需要按 1：3 的比例加入通用溶胶液溶解胶块。电泳缓冲液可以用 TAE、TBE 或其他电泳液。回收效果 TAE 胶一般好于 TBE 胶。

	2. 颠倒 10 分钟使胶完全溶化，每隔 2-3 分钟振荡数次以促进琼脂糖凝胶的溶化。如果在 10 分钟内凝胶溶化不完全，可以 60℃金属浴以使胶充分溶化。 3. 在等待期间，活化离心吸附柱。在离心吸附柱中加入 0.5 mL 吸附柱活化液，套上收集管后室温放置 2 分钟，然后 12,000×g 离心半分钟，倒弃穿透液，再将吸附柱套上收集管后待用。活化后的离心吸附柱必须在当天使用。 4. 在上柱前，在溶化的胶中加入相当于胶块体积 1/2 的异丙醇（对 100 mg 胶块，加 50 μL），快速振荡 10 秒混匀。 5. 将溶液转移到离心吸附柱中。 6. 将离心吸附柱套在收集管上，静置 3 分钟。本产品提供的离心吸附柱的最大上样体积为 0.8 mL，若溶胶液的总体积大于 0.8 mL，一次加不完，可以分多次将溶液加入到吸附柱中。 7. 12000×g 离心 1 分钟，倒掉收集管中的穿透液。 8. 加入 0.7 mL 通用洗柱液于离心柱中，12000×g 离心 1 分钟，倒弃收集管中的废液。 9. 12000×g 离心半分钟以去除离心柱中的残留液体。洗脱 DNA 前的空甩很重要，其目的是去除膜上残留酒精，否则残留酒精会影响后续 DNA 反应。 10. 将离心柱吸附置于一个自备的塑料离心管中，悬空加入 50 μL DNA 洗脱液于离心吸附柱硅胶膜的中央。 11. 静置 3 分钟。 12. 室温 12000×g 离心 1 分钟，离心管底部所得溶液即为纯化的 DNA 片段，可立即用于后续实验或者放-20℃长期保存。 13. 用电泳方法或测 OD 方法确定回收所得 DNA 的浓度。 **二：PCR 或其他酶反应回收** 14. 按上节第 3 步活化离心吸附柱。 15. 直接在 PCR 或其他酶反应管中加 2 倍体积的通用溶胶液，振荡 10 秒混匀。 16. 在反应液和溶胶液的混合液中加入相当于反应体积 1/2 的异丙醇（对 100 μL 的反应液，加 50 μL），快速振荡 10 秒混匀。 17. 直接进入上面胶回收操作的第 5 步并进行后面的操作。
关联产品	DNA PAGE 胶回收试剂