



产品货号	G01E51S	G01E51L	贮存条件	有效期
产品规格	50T	200T	RT	一年
Buffer A	40mL	2×80mL	RT	一年
Buffer B	12.5mL	2×25mL	RT	一年
Buffer C	3mL	12mL	RT	一年
吸附柱	50 管	4×50 管	RT	一年
收集管	50 管	2×100 管	RT	一年

【产品介绍】

本试剂盒适用于从普通或低熔点琼脂糖凝胶中回收 DNA 片段，也可用于 PCR 产物或酶切产物中 DNA 片段的纯化，同时去除引物、酶、琼脂糖等杂质。

本试剂盒适用于 65 bp~10 kb 大小 DNA 片段的回收，每个吸附柱可吸附高达 20 μg 的 DNA，回收率高达 85%以上，极大提高了回收后的 DNA 浓度和纯度。纯化回收的 DNA 纯度高，完整性好，下游可用于酶切、PCR、测序、文库筛选、连接和转化等各种常规操作。

【需要未提供】

- 无水乙醇
- 异丙醇（可选）
- 3M 醋酸钠（pH5.0）（可选）
- 普通离心机，水浴锅/金属浴
- 加样器，1.5mL 离心管/容器等

【使用前准备】

1. 水浴锅/金属浴预热至 50℃。
2. 使用前，请在 Buffer B 中加入无水乙醇，加入量请参照试剂瓶上标签。

Buffer B 中无水乙醇的添加量见下表：

产品货号	产品规格	无水乙醇加入量
G01E51S	50T	50mL
G01E51L	200T	100mL/瓶（共 2 瓶）

【使用方法】

1. 琼脂糖凝胶回收

- ① 使用前请先确认 Buffer B 中已加入相应体积的无水乙醇。
- ② 将目的 DNA 条带从琼脂糖凝胶中切下（尽量切除多余凝胶），放入干净的 1.5mL 离心管（自备）中，称量计算凝胶重量（提前记录离心管重量并扣除）。

注：胶块的体积不宜过大，较大的胶块切成碎块保证溶胶效果。



③ 向凝胶中加入 1~3 倍体积的 Buffer A (凝胶体积的计算方法, 举例如下: 凝胶的重量为 100 mg, 其体积可视为 100 μ L, 需加入 100~300 μ L 的 Buffer A, 以此类推); 置于 50 $^{\circ}$ C 温育, 期间每隔 2~3 min 温和地上下颠倒离心管, 直至溶液变为黄色, 以确保胶块完全溶解。如果有胶未溶, 建议补加 Buffer A 或静置几分钟, 直至完全溶解。

注: 如溶液为桔色或紫色, 可加入 10~30 μ L 的 3M 醋酸钠 (pH5.0), 等溶液变为黄色再操作。

④ 将上述混合液温度降至室温后 (**温度过高会影响 DNA 吸附**), 再加入到吸附柱中, 室温放置 2 min, 13000 \times g 离心 1 min, 倒掉收集管中的废液, 将吸附柱重新放入收集管中。

注 1: 当回收片段 < 300 bp 时, 将混合液转移到吸附柱前, 需再加入 1/2 倍胶体积的异丙醇 (如凝胶为 100mg, 则加入 50 μ L 异丙醇), 上下颠倒混匀。

注 2: 吸附柱的最大耐受容积为 800 μ L, 若体积大于 800 μ L 可分次加入。

⑤ 向吸附柱中加入 500 μ L 的 Buffer B (确认已加入无水乙醇), 13000 \times g 离心 1 min, 倒掉收集管中的废液, 将吸附柱重新放入收集管中。

注: 如果回收的 DNA 下游是用于盐敏感的实验 (例如: 平末端连接或直接测序), 建议加入 Buffer B 后静置 2~5 min 再离心。

⑥ 重复步骤⑤。

⑦ 将空吸附柱放入收集管中, 13000 \times g 离心 1 min 去除残留的 Buffer B, 将吸附柱室温放置 2~5 min, 保证乙醇彻底挥发。

注: 残留的乙醇会影响后续的酶反应实验。

⑧ 将吸附柱放到新的 1.5 mL 离心管 (自备) 中, 向吸附膜中央悬空加入 30~50 μ L 的 Buffer C, 室温放置 2 min。然后在 13000 \times g 离心 1 min, 收集到的即为 DNA 溶液, 可立即使用或置于 -20 $^{\circ}$ C 保存。

注: 回收 DNA 片段 > 10kb 时, 将 Buffer C 加热至 50 $^{\circ}$ C 再洗脱, 可明显提高回收效率。

2. PCR 产物或酶切产物回收

① 使用前请先确认 Buffer B 中已加入相应体积的无水乙醇。

② 根据 PCR 反应液或酶切反应液体积, 向其中加入 1~3 倍体积的 Buffer A, 充分混匀。

注: 如溶液为桔色或紫色, 可加入 10~30 μ L 的 3M 醋酸钠 (pH5.0), 等溶液变为黄色再操作。

③ 将上述混合液加入到吸附柱中, 室温放置 2 min, 13000 \times g 离心 1 min, 倒掉收集管中的废液, 将吸附柱重新放入收集管中。

注 1: 当回收片段 < 300 bp 时, 将混合液转移到吸附柱前, 需再加入 1/2 倍胶体积的异丙醇 (如凝胶为 100mg, 则加入 50 μ L 异丙醇), 上下颠倒混匀。

注 2: 吸附柱的最大耐受容积为 800 μ L, 若体积大于 800 μ L 可分次加入。



④ 向吸附柱中加入 500 μ L 的 Buffer B(确认已加入无水乙醇), 13000 \times g 离心 1 min, 倒掉收集管中的废液, 将吸附柱重新放入收集管中。

注: 如果回收的 DNA 下游是用于盐敏感的实验(例如: 平末端连接或直接测序), 建议加入 Buffer B 后静置 2~5 min 再离心。

⑤ 将吸附柱放入收集管中, 13000 \times g 离心 1 min 去除残留的 Buffer B, 将吸附柱室温放置 2~5 min, 保证乙醇彻底挥发。

注: 残留的乙醇会影响后续的酶反应实验。

⑥ 将吸附柱放到新的 1.5 mL 离心管(自备)中, 向吸附膜中间悬空加入 30~50 μ L 的 Buffer C, 室温放置 2 min。13000 \times g 离心 1 min, 收集到的即为 DNA 溶液, 可立即使用或置于-20 $^{\circ}$ C 保存。

注: 回收 DNA 片段>10kb 时, 将 Buffer C 加热至 50 $^{\circ}$ C 再洗脱, 可明显提高回收效率。

【注意事项】

- 切胶时应尽量缩短紫外照射的时间, 以免对 DNA 造成损伤。
- Buffer B 具有易燃性, 应遵循相应规范流程。
- 本试剂盒中吸附柱液体最大承载量为 800 μ L。
- 本产品仅用于科学研究用途。

【相关产品】

货号	产品名称	规格
G01E50	质粒小提试剂盒	50T/200T
G01E30	植物基因组 DNA 提取试剂盒	20T/50T/100T
G01E31	动物基因组 DNA 提取试剂盒	20T/50T/100T
G01E32	血液基因组 DNA 提取试剂盒	20T/50T/100T
G06Q02	琼脂糖	100g
G06Q00	GPL Safe Green 安全核酸染料	500 μ L
G06Q01	GPL Safe Red 安全核酸染料	500 μ L
G02C01	2 \times PCR Mix (+Dye)	1mL/5mL/50mL

Version: 20190118 (第一版)

