



Quick Gel DNA Purification Kit

普通琼脂糖凝胶 DNA 回收试剂盒

说明书

【产品简介】

本试剂盒采用独特的离心吸附柱纯化酶切、PCR 等反应溶液中的 DNA 片段，同时除去蛋白质、其它有机化合物及无机盐离子等杂质。从 TBE 或 TAE 电泳缓冲液配置的琼脂糖凝胶中提取高质量 DNA 的简单、快速、有效的技术，适合从浓度 $\leq 3\%$ ，高、低熔点琼脂糖凝胶中，回收长度为 60bp~20kb 的 DNA 片段，小于 100bp DNA 片断回收率为 20~50%，0.1~10kb DNA 片断回收率最大为 99%，大于 10kb DNA 片断回收率为 30~70%。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。

【试剂盒组成】

试剂盒组成	LN-0102A(50 次)	LN-0102B (100 次)
溶胶液 PB	40ml	80ml
漂洗液 WB	12ml	24ml
洗脱液 EB	2×2ml	8ml
离心纯化柱	50 个	100 个
说明书	1 份	1 份

【试剂运输及储存条件】

试剂运输可在常温下进行。储存时可存于室温（15-25℃），所有试剂适当保存，可以稳定保存12个月。

【操作步骤】

1. 将含有目的 DNA 片段的琼脂糖凝胶切下，并放入 2.0ml 离心管中。
2. 按 1:3 的比例（凝胶质量毫克数：溶胶液体积微升数）加入溶胶液 PB。（每次加入的结合液最大体积不宜超过 1.2ml）。例如：100mg 凝胶应加入 300 μ l 溶胶液 PB。
3. 于恒温水浴或金属浴中 55-65℃ 孵育（7-10 分钟），每隔 2-3 分钟需将管内混悬液混匀一次，直到凝胶融化。
4. 将混合液全部转移到离心纯化柱，于 10,000rpm 离心 1 分钟，并弃去收集管内液体。如混合液体积大于 750 μ l 可先转移 750 μ l，其余的液体待离心弃液后，再转移。

5. 向离心纯化柱内加 500 μ l 漂洗液 WB，于 10,000rpm 离心 1 分钟，并弃去收集管内液体

注：请在第一次使用前按照标签说明在漂洗液 WB 中加入适量无水乙醇。

6. 重复步骤 5 一次。

7. 将离心纯化柱放回收集管中，10,000rpm 离心 1 分钟，尽量除去漂洗液。将离心纯化柱置于室温放置数分钟，彻底地晾干，以防止残留的漂洗液影响下一步的实验。

8. 将离心纯化柱放入一个干净的离心管中，向吸附膜中间位置悬空滴加 50 μ l 洗脱液 EB，室温放置 2 分钟。10,000rpm 离心 1 分钟收集 DNA 溶液。注：为了提高 DNA 的回收量，可将离心得到的溶液重新加回离心纯化柱中，重复步骤 8。

【DNA浓度及纯度检测】

回收得到的 DNA 片段可用琼脂糖凝胶电泳和紫外分光光度计检测浓度与纯度。DNA 应在 OD260 处有显著吸收峰，OD260 值为 1 相当于大约 50 μ g/ml 双链 DNA、40 μ g/ml 单链 DNA。OD260/OD280 比值应为 1.7~1.9，注意：如果洗脱时不使用洗脱缓冲液，而使用去离子水，比值会偏低，因为 pH 值和离子存在会影响光吸收值，但并不表示纯度低。

【注意事项】



- 1.收到本试剂盒后, 请立即检查试剂瓶的包装与密封是否完好。若有破损请在收货后24小时内与本公司联系。
- 2.请在第一次使用前按照标签说明在漂洗液WB中加入适量无水乙醇。
- 3.DNA也可以用缓冲液(10 mM Tris-Cl, pH8.0) 洗脱。为了提高DNA的回收量, 可将离心得到的溶液重新加回纯化柱中, 重复步骤8。洗脱液的体积不应少于30 μ l, 体积过少会影响回收的效率。洗脱液的pH值对于洗脱效率有很大影响。若用水做洗脱液应保证其pH值在7.0-8.5范围内(可以用NaOH将水的pH值调到此范围), pH值低于7.0会降低洗脱效率。
- 4.DNA产物应保存在-20 $^{\circ}$ C, 以防DNA降解。

【有效期】

本试剂盒有效期为12个月, 请在有效期内使用。

注: 本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床治疗、食品及化妆品等用途。