

常见问题

1. 回收效率低

- 凝胶未充分溶解: 溶胶时, 50°C 水浴 10 分钟, 其间颠倒混匀数次, 让凝胶充分溶解。
- 凝胶用量过多: 过量的凝胶会降低回收率, 切胶时尽量去除多余的凝胶。
- 溶液液不足: Buffer GDB 加入量不能低于凝胶重量的 1 倍。处理>2%凝胶时, Buffer GDB 加入量最好控制在 2~3 倍。
- 试剂准备有误: Buffer PW 没有加入乙醇稀释或体积不准确(乙醇浓度需控制在 80%)。

2. 回收后出现杂带

- DNA 变性: 有些 DNA 片段对温度比较敏感, 杂带有可能是单链的 DNA。降低溶胶温度至 37~50°C。降低温度, 可延长溶胶时间至 20~40 分钟让凝胶充分溶解。

3. 盐污染

- A260/230 太低: Buffer GDB 溶液中的盐在 A230 中有较高的吸收峰。使用该产品, A260/230 通常小于 1.0。实验表明, 该产品得到的 DNA 不会影响下游的运用, 包括测序, 连接, 定量 PCR, PCR, 酶切等。

4. 连接不理想

- 乙醇污染: 洗脱 DNA 前, 打开离心管的盖子, 空气干燥 10~20 分钟以彻底去除乙醇。
- 核酸变性: 降低熔胶温度至 37~50°C。降低温度, 可延长溶胶时间至 20~40 分钟让凝胶充分溶解。降低温度能有效减少核酸的脱嘌呤和变性的影响。



EasyMag Gel DNA Extraction Kit 琼脂糖凝胶 DNA 回收试剂盒 (磁珠法)

产品概述

EasyMag Gel DNA Extraction Kit 适合于从各种浓度的琼脂糖凝胶中回收 50bp-10Kbp DNA 片段。此外, 该试剂盒也适合于从 PCR 产物中, 酶促反应液中, 或由各种方法获得的粗制的 DNA(包括基因组 DNA)中回收纯化 DNA。试剂盒采用超顺磁性粒子纯化技术和缓冲液系统, 从 TAE 或 TBE 琼脂糖凝胶中回收 DNA 片段, 满足多种实验需求。DNA 回收效率可高达 80%, 纯化的 DNA 可直接用于自动测序, 连接, 酶切, PCR, 标记等。

产品特点

- ❖ 优化的溶液配方, 回收率和纯度高;
- ❖ 快速 - 磁珠分离, 只需 10-15 分钟;
- ❖ 简单快捷, 安全无毒, 适配多种下游应用。

适用范围

从琼脂糖凝胶中回收 DNA 片段。

ABP Biosciences Inc

安迪福诺生物科技(武汉)有限公司

地址: 武汉市东湖新技术开发区高新大道666号

光谷生物城生物创新园C2-4栋五楼

电话: 400-066-7718 邮箱: info@abpbio.com

网址: www.abpbio.com www.abpbio.com.cn



试剂盒组分

Kit Component	D105-1 (50 preps)	D105-2 (200 preps)
Buffer GDB	25 mL	100 mL
Buffer PW*	15 mL	50 mL
Elution buffer	15 mL	25 mL
MagBinding Beads	2.5 mL	10 mL

* Buffer PW 使用前须按瓶子标签所示，加入无水乙醇进行稀释。

保存条件

本试剂盒除 MagBinding Beads 外，其它组份可在室温保存 12 个月。MagBinding Beads 室温运输，收到产品后把 MagBinding Beads 保存于 2-8°C。Buffer GDB 放置时可能会有沉淀出来，使用时须加热至 55°C 使沉淀消失。

实验准备

在使用之前，请仔细阅读本说明书，以便熟悉每一步的操作。

1. 按瓶子标签所示，加入适量的无水乙醇至 Buffer PW 中，于室温保存。
2. 准备无核酸和核酸酶污染的 Tip 头、离心管。
3. 所有离心均在室温下进行。
4. 水浴锅温度设至 50~55°C。
5. 使用前观察溶液是否出现沉淀，若有沉淀可在 55°C 水浴中加热溶解并冷却至室温后再使用。

实验步骤

1. 配制合适浓度的琼脂糖凝胶，电泳分离 DNA 片段。当 DNA 片段分离后，把凝胶放置于紫外灯下，快速切下含目的 DNA 片段的凝胶，并尽量去除多余的凝胶。
2. 称取凝胶块的重量，并转移至 1.5 mL 离心管中。按 100 mg 凝胶块相当 100 μ L 体积计算，加入等倍体积 Buffer GDB。50°C 水浴 10 分钟，让凝胶块完全溶解。水浴期间，颠倒混匀 2 次加速溶胶。若回收小于或等于 100bp DNA 片段时，加入 3 倍体积 Buffer GDB。
3. 加入等体积的异丙醇和 50 μ L MagBinding Beads，涡旋混匀。

4. 震荡孵育 5 min。
5. 把离心管转移到磁力架上再室温静置 2 分钟，至溶液澄清。用移液枪小心吸弃上清，不要碰触磁珠。
6. 加入 600 μ L Buffer PW (使用前检查是否已加入无水乙醇) 至离心管中，用移液枪或涡旋仪充分混匀。然后把离心管转移到磁力架上再室温静置 2 分钟，至溶液澄清。用移液枪小心吸弃上清，不要碰触磁珠。

Note: 使用 Buffer PW 之前，必须用无水乙醇稀释。按瓶子上的标签指示。
7. 重复第 6 步洗涤一次。
8. 保持样品始终处于磁力架上，室温下开盖干燥磁珠约 10 - 20 min。
9. 加入 20-30 μ L Elution Buffer 至离心管中，用移液枪或涡旋仪充分混匀。于室温震荡 5 min，然后把离心管转移到磁力架上再室温静置 2 分钟，至溶液澄清。用移液枪小心吸取上清，并转移到新的离心管中。
10. 把 DNA 保存于 -20°C。