

ABC® 通用型磁珠法 DNA 纯化试剂盒

目录号：ABC3619

产品信息

产品名称	产品编号	规格
通用型磁珠法 DNA 纯化试剂盒	ABC3619-100T	100T

产品简介

本试剂盒利用磁珠可逆的结合核酸的特性以及特有的缓冲体系，可快速、高效的纯化 PCR 产物和酶切产物，还可从琼脂糖凝胶中分离高纯度的特定 DNA 片段。整个操作过程无需离心，仅 30 min 可回收 80% 以上的 100 bp-10 kb 的 DNA 片段。纯化后的 DNA 片段可应用于酶切反应、连接反应、PCR 扩增、测序等分子生物学实验。

储存与运输

室温运输，室温储存；有效期 12 个月。

组成

Component Number	Component	ABC3619-100T
ABC3619-1	Buffer SPS	50 mL
ABC3619-2	SweMag Beads	6 mL
ABC3619-3	Buffer SPW	24 mL
ABC3619-4	Buffer TE	10 mL
说明书		1 份

使用前准备

1. 使用前请向 Buffer SPW 中加入指定量（见瓶身）的无水乙醇。
2. 自备磁力架和 1.5 mL 灭菌的离心管。

实验步骤

一、从琼脂糖凝胶中回收 DNA 片段

1. 从琼脂糖凝胶中切下含有特异的 DNA 条带的凝胶块，尽量除去多余部分（切胶时不要将胶块长时间暴露于紫外灯下，防止 DNA 损伤）。将切下的凝胶块放入 1.5 mL 灭菌的离心管中（尽量捣碎胶块，有助于加快溶解），称取重量；
2. 向离心管中加入一定量的 Buffer SPS（例如切下的凝胶块重量为 0.1 g，则加入 100 μ L 的 Buffer SPS），60°C 加热 5-10 min，期间不断地上下颠倒离心管，直至胶块完全溶解；
3. 向上一步所得的溶液中加入等体积的无水乙醇，使用移液器或涡旋仪混匀，再加入 0.6 倍 PCR 体积或酶切体积的 SweMag Beads（SweMag Beads 使用前需涡旋至分散均匀），使用移液器或涡旋仪混匀；
4. 室温放置 5 min，期间使用移液器或涡旋仪混匀 2-3 次，至磁珠分散均匀；
5. 将离心管移至磁力架上静置 30 s，直至磁珠完全吸附，将离心管随磁力架温和地上下颠倒数次，使管壁残留的磁珠冲刷下来，待上清清澈后，吸弃上清（为避免影响提取效率，勿将磁珠吸出）；
6. 加入 300 μ L Buffer SPW，移开磁力架，用移液器轻轻吹打至磁珠分散均匀；将离心管移至磁力架上静置 30 s，再将离心管随磁力架温和地上下颠倒数次，使管壁残留的磁珠和盐分冲刷下来，待上清清澈后，吸弃上清（为避免影响提取效率，请务必吸尽离心管内残留的液体）；
7. 重复操作步骤 6；
8. 将离心管盖打开，室温放置 5-10 min 或 65°C 放置 3-5 min，使乙醇完全挥发（避免磁珠过度干燥，以免影响核酸得率）；

9. 移去磁力架，加入 30–50 μL Buffer TE 或 Nuclease-free Water，用移液器轻轻吹打至磁珠分散均匀，室温静置 3 min；
10. 将离心管置于磁力架上，直至磁珠完全吸附，吸取上清至一新的离心管中，即得高纯度的 DNA。

二、从 PCR 反应液或酶切反应液中回收 DNA

1. 向 PCR 反应体系或酶切反应体系中加入 2 倍体积的 Buffer SPS 和无水乙醇，使用移液器或涡旋仪混匀，再加入 0.6 倍 PCR 反应体积或酶切反应体积的 SweMag Beads（SweMag Beads 使用前需涡旋至分散均匀），使用移液器或涡旋仪混匀；
2. 室温放置 5 min，期间使用移液器或涡旋仪混匀 2-3 次，至磁珠分散均匀；
3. 将离心管移至磁力架上静置 30 s，直至磁珠完全吸附，将离心管随磁力架温和地上下颠倒数次，使管壁残留的磁珠冲刷下来，待上清清澈后，吸弃上清（为避免影响提取效率，勿将磁珠吸出）；
4. 加入 300 μL Buffer SPW，移开磁力架，用移液器轻轻吹打至磁珠分散均匀；将离心管移至磁力架上静置 30 s，再将离心管随磁力架温和地上下颠倒数次，使管壁残留的磁珠和盐分冲刷下来，待上清清澈后，吸弃上清（为避免影响提取效率，请务必吸尽离心管内残留的液体）；
5. 重复操作步骤 4；
6. 将离心管盖打开，室温放置 5–10 min 或 65°C 放置 3–5 min，使乙醇完全挥发（避免磁珠过度干燥，以免影响核酸得率）；
7. 移去磁力架，加入 30–50 μL Buffer TE 或 Nuclease-free Water，用移液器轻轻吹打至磁珠分散均匀，室温静置 3 min；
8. 将离心管置于磁力架上，直至磁珠完全吸附，吸取上清至一新的离心管中，即得高纯度的 DNA。

注意事项

1. 操作之前，请务必认真阅读本产品说明书。
2. 磁珠悬液在保存过程中应避免冷冻。
3. 磁珠易沉淀，使用前应摇匀或涡旋混匀。
4. 加入磁珠前，需要将其他试剂混合均匀。
5. 洗脱 DNA 前应使乙醇完全挥发，避免残留的乙醇影响下游实验。
6. 请勿长时间干燥磁珠，以免影响 DNA 洗脱效率。
7. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

附表：

PCR 或酶切反应液体积	SweMag Beads (μL)	反应次数
50 μL	30	200
100 μL	60	100

本产品仅供科研用途，不用于临床诊断！