

## MagPure A4 XP(DNA 片段选择回收)

### 简介

MagPure A4 XP 为 DNA 产物，酶促反应的 DNA 片段选择性回收纯化提供一条快速的解决方案。试剂盒采用均一的弱离子交换磁珠纯化技术，适合于从 DNA 产物、限制性内切酶切体系、或其它酶促反应液中选择回收 100bp-20Kbp DNA 片段，MagPure A4 XP 采用独特的结合条件，可通过加入不同的体积 MagPure A4 XP，可选择性回收不同的片段，特别适合引物二聚体严重的 DNA 产物，或为第二代测序准备 DNA 文库。

### 试剂盒组成

编号	BP-5	BP-50	BP-500
MagPure A4 XP	5 ml	50 ml	500 ml

### 保存条件

MagPure A4 XP 室温运输。收到该试剂后请于 2-8°C 保存。该试剂可以在 2-8°C 保存 18 个月。

### 准备工作

- 70%乙醇
- 磁力架

### 操作流程

#### A. 两步法纯化流程(回收中间片段)

1. 转移 PCR 产物或酶促反应液至 1.5ml 离心管中。
2. **去除大片段 DNA:** 加入 Xul (0.5~1.0 倍)MagPure A4 XP 至 DNA 产物中。移液枪吸打混匀 10 次，室温静置 3 分钟。

AmPure A4 XP 加入的体积	吸附的片段
0.5 倍	>700bp
0.6 倍	>600bp
0.7 倍	>500bp
0.8 倍	>400bp
0.9 倍	>250bp

由于 MagPure A4 XP 加入的体积对片段选择极为敏感，建议进行样品实验前，先用 100bp DNA Marker 进行较准确实验，以减少不同移液枪的误差。

3. 把样品转移至磁力架上，静置 10 分钟富集磁珠。
4. 小心转移上清液至新的离心管中(含小片段 DNA)。加入 [(1.2~1.8)倍起始产物体积-Xul]至上清液，吸打混匀 10 次，室温静置 3 分钟。  
例：若 PCR 产物体积为 50 $\mu$ l，若第一次加入 25 $\mu$ l AmPure A4 XP，第二次则可加入(60~90 $\mu$ l)-25 $\mu$ l =35~65 $\mu$ l 的 AmPure A4 XP。若第一次加入 50 $\mu$ l，则第二次可加入(60~90 $\mu$ l)-50 $\mu$ l =10~30 $\mu$ l。
5. 把样品转移至磁力架上，静置 10 分钟富集磁珠。小心吸弃上清液。
6. 每孔加 500 $\mu$ l 70%乙醇。静置 30 秒。小心吸弃上清液。
7. 每孔再加 500 $\mu$ l 70%乙醇。静置 30 秒。小心吸弃上清液。空气干燥 5~10 分钟。
8. 从磁力架上取下样品中，加入 10~40 $\mu$ l Buffer TE 或 2Mm Tris-HAc,pH8.0，或灭菌水(pH7.0-8.0)至每一个孔中。吸打 10 次，或涡旋重悬磁珠。室温静置 1 分钟。
9. 转移至磁力架上静置 5~10 分钟富集磁珠，把 DNA 转移至新的离心管中。

#### B. 一步法纯化流程(普通产物回收)

1. 转移 PCR 产物或酶促反应液至 1.5ml 离心管中。
2. 加入 1.0~1.8 倍体积的 MagPure A4 XP 至样品中，吸打混匀 10 次，室温静置 3 分钟。
3. 把样品转移至磁力架上，静置 10 分钟富集磁珠。小心吸弃上清液。
4. 每孔加 500 $\mu$ l 70%乙醇。静置 30 秒。小心吸弃上清液。
5. 每孔再加 500 $\mu$ l 70%乙醇。静置 30 秒。小心吸弃上清液。空气干燥 5~10 分钟。
6. 从磁力架上取下样品中，加入 10~40 $\mu$ l Buffer TE 或 2Mm Tris-HAc,pH8.0，或灭菌水(pH7.0-8.0)至每一个孔中。吸打 10 次或涡旋重悬磁珠。室温静置 1 分钟。
7. 转移至磁力架上静置 5~10 分钟富集磁珠。把 DNA 转移至新的离心管中。