

## M5 MagBead DNA Purification Kit (for NGS) 使用说明书

产品名称	单位	货号
M5 MagBead DNA Purification Kit (for NGS)	5ml	MF050-01
M5 MagBead DNA Purification Kit (for NGS)	50ml	MF050-10

### 【储存条件】

2-8°C 保存，室温运输。

### 【产品简介】

本试剂盒提供了一种简单、快速、高效的核酸纯化方法。该产品可用于二代测序建库时 DNA 的选择性或非选择性回收，以及 PCR 产物的纯化回收。CMPure 与样品按一定比例混合后，磁珠选择性将核酸吸附。经两步漂洗后，洗脱得到的 DNA 纯度高， $A_{260}/A_{280}$  的比值在 1.7-1.9 之间， $A_{260}/A_{230}$  的比值通常在 2.0 以上。经该试剂盒纯化得到的 DNA 适用于 PCR，Real-Time PCR，测序，southern blotting 等实验。

### 【试剂盒说明】

样品类型	常规得率
5000bp segment	Up to 90%
1000bp segment	Up to 90%
500bp segment	Up to 80%
200bp segment	Up to 70%

### 【自备仪器、试剂】

1. 磁力架——建议使用 DynaMag™-2 (Cat. No. 12321D)。
2. 80%乙醇。
3. 洗脱液：Buffer EB (10 mM Tris-HCl, pH 8.0)；去离子水 (pH 在 7.0-8.0 之间)。

### 【实验前准备及注意事项】

1. 冰冻、离心、超声会对 CMPure 中的磁珠造成不可逆的损害。
2. CMPure 中磁珠长期放置后会聚集成团，从而使磁珠表面积减小，降低样品回收得率，使用前一定要涡旋振荡彻底混匀磁珠。
3. 使用前，建议将 CMPure 涡旋震荡混匀后分装到 1.5 ml 的离心管中，每管分装 1 ml CMPure。
4. 本试剂盒不适用于纯化回收小于 100 bp 的 DNA 片段，如果要回收小于 100 bp 的 DNA 片段，建议将 CMPure 的用量增加到样品体积的 4 倍。
5. 进行 DNA 的选择性回收时，CMPure 对于 DNA 溶液中的离子浓度较为敏感。不同厂家的二代测序建库试剂盒得到的接头连接后的 DNA 溶液以及 PCR 扩增产物中离子浓度不同，所以用 CMPure 做 DNA 选择性回收时，试剂用量有所不同。

**【操作步骤】**

1. 涡旋振荡 CMPure 20 秒，使其彻底混匀为均一溶液。
2. 向 1.5 ml 的离心管中加入纯化的 DNA 溶液。
3. 向上一步的离心管中加入 **2 倍样品体积的 CMPure**，涡旋震荡 5 秒后室温静置 5 分钟。
4. 将上一步的离心管放于磁力架上，直至磁珠完全吸附（约需 5 分钟）。
5. 保持离心管固定于磁力架上，彻底弃去溶液，期间避免接触磁珠。
6. 继续保持离心管固定于磁力架上，向离心管中加入 250  $\mu$ l 新鲜配置的 80%乙醇。
7. 保持离心管固定于磁力架上，待悬起的磁珠完全吸附后**彻底弃去**乙醇。
8. 重复步骤 6-7 两次。
9. 保持离心管固定于磁力架上静置放置 10 分钟，使乙醇完全挥发干净。
10. 将离心管从磁力架上取下，加入 20-100  $\mu$ l EB（自备）或去离子水，涡旋振荡使磁珠完全重悬于洗脱液中后，室温放置 5 分钟。
11. 将离心管放于磁力架上直至磁珠完全吸附（约需 5 分钟）。
12. 将洗脱液转移至一个新的 1.5 ml 离心管中。此时，可弃去磁珠。

**【纯化回收得率的计算】**

我们建议通过琼脂糖电泳纯化前后的样品进行回收得率的计算。我们不建议通过 260 nm 处的光吸收值来计算回收得率。因为溶液中单链、双链 DNA 和 dNTP 以及一些纯化前的某些杂质在 260 nm 处都有光吸收，这样在计算回收前样品中 DNA 浓度时会得到一个假的、虚高的 DNA 浓度。

**【备注】**

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时，本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。