

# DNA FragSelect XP Magnetic Beads

## 1 产品介绍

**DNA FragSelect XP Magnetic Beads** 采用优化的超顺磁珠和缓冲体系可用于二代测序文库构建过程中的 DNA 片段分选、纯化。能有效去除 dNTP、引物、引物二聚体、无机盐及其他杂质，整个过程操作简单快速，可用于 PCR 体系纯化、酶切体系和连接反应体系纯化。

- 200bp 以上的核酸回收率高达 90%以上，核酸长度最小要求 100 bp
- 双链和单链 DNA 都能得到纯化，纯化的产物纯度高，性能稳定。
- 满足自动化操作要求，可通量提取，操作快捷。

## 2 注意事项

- 1) 磁珠保存在 2-8℃，用前充分摇匀，室温静置 30 min。
- 2) 80%乙醇现配现用，以免挥发影响回收效率。
- 3) 准备无核酸和核酸酶污染的吸头、离心管。
- 4) 进行长度分选时，初始样品体积需 $\geq 100 \mu\text{l}$ ，不足时请用超纯水补齐。样品体积太小，影响分选的准确性。

## 3 使用流程

长度分选操作流程如图 1 所示，具体操作如下：

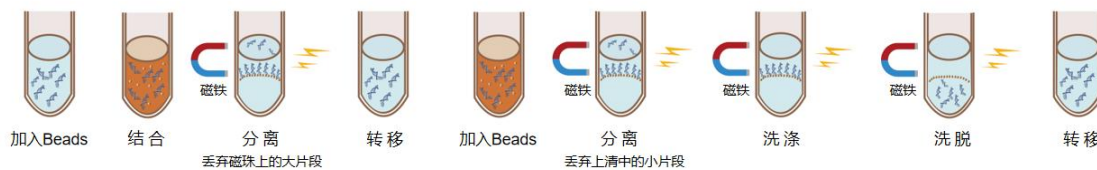


图 1. 双轮分选操作流程

- 1) 请涡旋振荡或充分颠倒磁珠以保证混匀。
- 2) 根据要求，参考表 1 向 DNA 溶液中加入第一轮分选磁珠，混合均匀，室温孵育 5-10 min。
- 3) 孵育完毕后将离心管置于磁性分离架上，待溶液澄清后（约 5 min），小心转移上清到干净的离心管中。  
注意：转移上清时，请勿吸取磁珠，即使微量残留都将影响后续文库质量。磁珠和混合液分离的时间以磁珠完全贴壁为准，可以适当缩短和延长，后续步骤中磁珠和混合液分离的时间同样遵照此标准。
- 4) 参考表 1 向上清溶液中加入第二轮分选磁珠，混合均匀，室温孵育 5-10 min。
- 5) 孵育完毕后将离心管置于磁性分离架上，并用移液器小心吸尽残液。
- 6) 加入 200  $\mu\text{l}$  的 80%乙醇溶液，涡旋混匀后将离心管置于磁性分离架上，用移液器小心吸尽残液。
- 7) 重复步骤 6) 一次。用移液器小心吸尽残液，室温晾干约 5 min。
- 8) 加入 $\geq 25 \mu\text{l}$  ddH<sub>2</sub>O，混合均匀，室温静置 5 min。
- 9) 将离心管置于磁性分离架上，将上清移至另一干净离心管中，即完成片段分选。

表 1. 磁珠文库分选推荐比例

	250 bp	250-350 bp	350-450 bp	450-550 bp	550-650 bp	650-750 bp
第一轮	0.8×	0.7×	0.6×	0.55×	0.50×	0.45×
第二轮	0.2×	0.2×	0.2×	0.15×	0.15×	0.15×

注：“×”表示 DNA 样品体积。如文库插入片段长度为 250 bp，样品体积为 100 $\mu\text{l}$ ，则第一轮分选磁珠为 0.8 $\times 100 \mu\text{l}$ =80  $\mu\text{l}$ ；第二轮分选磁珠体积为 0.2 $\times 100 \mu\text{l}$ =20  $\mu\text{l}$ 。

#### 4 订购信息及相关产品

产品名称	货号	规格
	S3800	5 ml
DNA FragSelect XP Magnetic Beads	S3801	60 ml
	S3802	450 ml