

## Streptavidin(SAV) MagBeads 链霉亲和素(SAV)免疫磁珠

### 产品简介

链霉亲和素(streptavidin)是一种来源于阿维丁链霉菌由四个相同亚基组成的生物素结合蛋白质,每个亚基均有一个与生物素有高亲和力的结合位点。生物学上常将链霉亲和素包被在磁珠上,借助链霉亲和素-生物素高亲和力结合特性,结合生物素化蛋白、多肽、及非蛋白质(如各种 DNA、RNA 分子)等分子,进而从混合体系中快速分离生物素化成分,进行亲和纯化,细胞分离, DNA 探针分析和 mRNA 分离等多方面应用。

翌圣 streptavidin (SAV) MagBeads 是将链霉亲和素(streptavidin)通过化学方法固定在聚合物磁性微球上,应用生物素与链霉亲和素之间的相互作用来实现固定化生物素或生物化的蛋白、抗体等物质的目的。

### 产品信息

货号	47503ES03 / 47503ES08
规格	1 mL /5×1 mL

### 产品性质

基质 (Matrix spherical)	聚合物磁性微球
配体 (Ligand)	链霉亲和素
结合能力 (Binding Capacity)	>20 $\mu\text{g}$ biotinylated IgG /mg 磁珠
粒径 (Particle size)	1 $\mu\text{m}$
磁珠浓度 (Concentration)	10 mg/mL
储存缓冲液 (Storage Buffer)	PBS, 0.01% Tween-20, 0.02% $\text{NaN}_3$

### 储存条件

2~8°C保存,有效期2年。

### 使用说明

#### 1. 磁珠准备

- 1) 将 Streptavidin (SAV) MagBeads 颠倒或漩涡混合均匀。
- 2) 取 100  $\mu\text{L}$  Streptavidin (SAV) MagBeads 加入新的离心管中。放置在磁分离器上,待溶液变澄清后,用移液器吸弃保护液。
- 3) 将离心管从磁分离器上取下来,加入 500  $\mu\text{L}$  清洗缓冲液,混匀,放置在磁分离器上,收集磁珠,用移液器吸弃保护液。重复洗 2 次。

推荐清洗缓冲液:

核酸样品: TES 缓冲液, 抗体/蛋白样品: PBS 缓冲液, pH7.4

#### 2. 生物素化分子固定

##### 1) 需要准备的试剂

生物素化样品平衡/洗杂液:

核酸样品: TES 缓冲液, 抗体/蛋白样品: PBS 缓冲液, pH7.4

## 2) 操作流程

- a. 加入 100  $\mu\text{L}$  平衡液 (2.1) 将磁珠悬浮。
- b. 加入适量生物素化样品溶液，充分混匀。
- c. 室温孵育 1h 以上（具体时间根据结合效果调整），可以振荡或漩涡混合均匀。
- d. 将离心管置于磁分离器上，待磁珠全部吸附后，吸弃上清液。如有需要可留做进一步检测。
- e. 加入 1 mL 洗杂液 (2.1) 混合均匀，置于磁分离器上，待磁珠全部吸附后，吸弃上清液。重复洗杂至少 3 次。
- f. 用下游实验用的溶液，将固定好生物素化分子的磁珠重新悬浮至合适浓度，以备后续使用。下面以固定抗体后纯化抗原为例

## 3. 抗原的纯化

### 1) 试剂准备

#### 生物素化抗体

平衡液/洗杂液：PBS 缓冲液, pH7.4

洗脱液：0.1 M Glycine-HCl, pH 2.5-2.8

中和液：1M Tris-HCl, pH 8.5

### 2) 纯化流程

- a. 取 100  $\mu\text{L}$  的磁珠（步骤 2 中已经固定好生物素抗体的磁珠）加入离心管，置于磁分离器上，待磁珠全部吸附后，吸弃上清液。
- b. 加入 1mL 平衡液 (3.1) 混合均匀，置于磁分离器上，待磁珠全部吸附后，吸弃上清液。重复洗杂至少 3 次。
- c. 向上一步准备好的磁珠中，加入抗原样品轻轻的混合均匀，体积不足 200  $\mu\text{L}$  用抗原溶液补足。室温孵育 30 min 以上或者 4°C 过夜，确保磁珠充分悬浮以免影响吸附效果。
- d. 加入 1mL 洗杂液 (3.1) 混合均匀，置于磁分离器上，待磁珠全部吸附后，吸弃上清液。重复洗杂至少 3 次。
- e. 加入 300-500  $\mu\text{L}$  洗脱液 (3.1) 混合均匀，室温孵育 5 min。
- f. 将离心管置于磁分离器上，待磁珠全部吸附后，吸取含抗原样品的上清液。如有需要可留做进一步检测。
- g. 加入洗脱体积十分之一的中和液中和。100  $\mu\text{L}$  洗脱液中加入 10  $\mu\text{L}$  中和液中和。
- h. 如有需要可重复步骤 e-g 两次，增加洗脱效率。

## 注意事项

1. 免疫磁珠易沉降聚集，因此产品使用前要剧烈振荡或超声处理。
2. 本产品仅作科研用途。
3. 为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作。