

## Streptavidin Magnetic Beads

产品货号: S2080

储存条件: 2~8°C保存, 20%的悬浮液形式

### 1. 产品简介

LABLEAD Streptavidin Magnetic Beads 采用独特的生产工艺技术制备出的粒径分布在 30-100 $\mu$ m 左右的磁性琼脂糖微球, 粒径适中, 适合生物检测和纯化实验的需求。 Streptavidin Magnetic Beads 是将链霉亲和素 (Streptavidin) 通过化学方法固定在利用琼脂糖基质磁性微球 (MagaroseBeads) 上, 应用生物素与链霉亲和素配体之间的相互作用来实现固定化生物素或生物素化的蛋白、抗体等物质的目的。

### 2. 技术指标

产品名称	Streptavidin Magnetic Beads
基质	磁性琼脂糖珠
配基	链霉亲和素
颗粒大小( $\mu$ m)	30-100
结合性能	> 120 nmol Free biotin/ml 磁珠
产品体积	磁珠体积占悬浮液体积的 20%

### 3. 操作方式

#### 3.1 缓冲液准备

水和缓冲液在使用之前建议用 0.22 $\mu$ m 或 0.45 $\mu$ m 滤膜过滤使用。

##### 1) 生物素或生物素化物质的纯化

平衡/洗杂液: 20mMNaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>, 0.15MNaCl, pH7.4

洗脱液: 8M 盐酸胍, pH1.5

##### 2) 亚氨基生物素标签物质的纯化

平衡/洗杂液: 50mM 碳酸铵, 0.5MNaCl, pH10.0

洗脱液: 50mM 碳酸铵, 0.5MNaCl, pH4.0

#### 3.2 样品准备

上柱前要确保样品溶液有合适的离子强度和 pH 值, 可以用平衡/洗杂液对血清样品、腹水或细胞培养液稀释, 或者样品用平衡/洗杂液透析。

样品在上样前建议离心或用 0.22 $\mu$ m 滤膜过滤, 减少杂质, 提高蛋白纯化效率。

#### 3.3 操作流程

1) **磁珠准备**: 将磁珠反复颠倒, 充分混匀, 使用移液器取适量的磁珠悬浮液, 置于离心管中, 将离心管置于磁分离器 (磁力架等) 上大约 1min, 待溶液变澄清后, 用移液器吸弃上清液。

2) **磁珠平衡**: 将离心管磁分离器上取下来, 加入与悬浮液等体积的结合液, 使用枪头反复吹打 5-10 次, 将离心管置于磁



分离器上，大约 1min，待溶液变澄清后，用移液器吸弃上清液，重复洗涤 2 次。

**3) 生物素化样品的结合为例：**将生物素化的样品加入到处理好的磁珠中，颠倒混匀。将离心管置于混合仪上，室温孵育 30min 以上（具体时间根据结合效果调整）。

**4) 洗杂：**将离心管置于磁分离器，大约 1min，待溶液变澄清后，用移液器移出上清液、保留，以备取样检测。向离心管中加入 5 倍悬浮液体积的洗杂液，使用枪头反复吹打 5-10 次，将离心管置于磁分离器上，大约 1min，待溶液变澄清后，用移液器吸弃上清液。重复上述步骤 2 次以上。

**5) 洗脱：**加入 3-5 倍磁珠体积的洗脱液混合均匀，室温孵育 5min。将离心管置于磁分离器上，待磁珠全部吸附后，吸取上清液，可重复洗脱两次。如有需要可留做进一步检测。

**变性洗脱：**从磁分离器上取下离心管，向其中加入等体积 2×SDS-PAGE Loading Buffer 混合均匀，95℃ 加热 10min。然后进行磁性分离，收集上清液进行 SDS-PAGE 检测或者 westernblot 方法检测目标分子。

变性洗脱后磁珠不能重复使用。

