



Streptavidin Magarose Beads

目录

1. 产品介绍.....	1
2. 纯化检测流程.....	1
3. 订购信息及相关产品.....	2

1. 产品介绍

琼脂糖基质磁性微球 (Magarose Beads) 系列产品具有超顺磁性、快速磁响应性、丰富羟基官能团和相对集中的粒径等特点,能够在特殊化学试剂的作用下将多肽、蛋白、抗体、寡聚核苷酸等生物配体共价偶联到微球表面,是医学与分子生物学研究中重要的载体工具。Smart-Lifesciences 采用独特的生产工艺技术制备出的粒径分布在 30-100 μ m 左右的磁性琼脂糖微球,粒径适中,更适合生物检查和纯化实验的需求。

Streptavidin Magarose 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 (Magarose Beads)** 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。具体性能见表 1。

表 1. Streptavidin Magarose Beads 产品性能

项目	性能
基质	磁性琼脂糖微球
配体	链霉亲和素
结合能力	>120 nmol Free biotin/ml 磁珠 40 nmol Biotinylated peptide/ml 磁珠 20 μ g Biotinylated antibody/ml 磁珠
粒径范围	30-100 μ m
储存缓冲液	含 20%乙醇的 1 \times PBS
磁珠体积	磁珠体积占悬浮液体积的 20%
储存温度	2-8 $^{\circ}$ C

2. 使用方法

2.1 缓冲液准备

所用水和缓冲液在使用之前建议用 0.22 μ m 或 0.45 μ m 滤膜过滤。

生物素或生物素化物质的纯化

平衡/洗杂液: 20 mM NaH₂PO₄, 0.15 M NaCl, pH7.4

洗脱液: 8 M 盐酸胍, pH1.5

亚氨基生物素标签物质的纯化

平衡/洗杂液: 50 mM 碳酸铵, 0.5 M NaCl, pH10.0

洗脱液: 50 mM 碳酸铵, 0.5 M NaCl, pH4.0

2.2 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 μ m 滤膜过滤,减少杂质,提高蛋白纯化效率。

2.3 操作流程

- 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上,大约 1 min,待溶液变澄清后,用移液器吸弃清液。
- 磁珠平衡:** 再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 1 min,待溶液变澄清后,用移液器吸弃清液,重复洗涤 2 次。
- 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 30 min 以上(具体时间根据结合效果调整)。
- 洗杂:** 将离心管置于磁分离器,大约 1 min,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 1 min,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 5 min。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 $2\times$ SDS-PAGE Loading Buffer 混合均匀, 95°C 加热 10 min。然后进行磁性分离, 收集上清液进行 SDS-PAGE 检测或者 western blot 方法检测目标分子。该方法洗脱后磁珠不能重复使用。

3. 订购信息及相关产品

名称	货号	规格
Streptavidin Magarose Beads	SM007000	0.2 ml
	SM007002	2 ml
	SM007005	5 ml
Streptavidin MagPoly Beads	SM017001	1 ml
	SM017005	5 ml
	SM017010	10 ml

