

DiscoverMagTM-Streptavidin Magnetic Beads 产品说明书

南凯

本磁球是基于聚合物修饰改性硅羟基磁球，而后通过化学偶联反应，将链霉亲和素修饰到聚合物磁球上而制备得到的功能化链霉亲和素磁球。

1 磁球的结构示意图

DiscoverMagTM-Streptavidin Magnetic Beads 的结构示意图见图1.

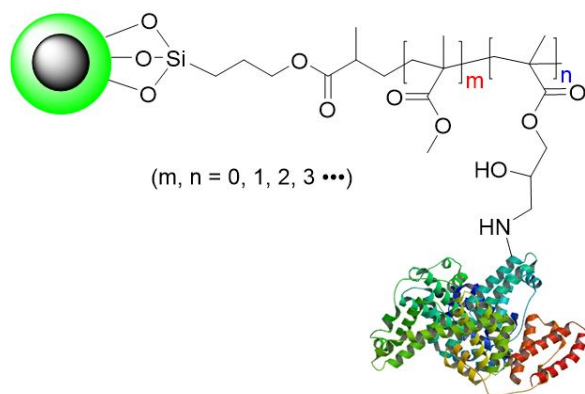


图 1 DiscoverMagTM-Streptavidin Magnetic Beads 的结构示意图

2 产品名称，规格，保存条件，售价

需要注意，链霉亲和素磁珠一般不提供试用装（0.1 mL）。

产品名称	保存条件	规格 (mL)	售价 (¥)
DiscoverMag™-Streptavidin Magnetic Beads (30nm)	本磁球以 10 mg/mL 的	0.1	200
	分散液形式保存于	1	1500
	PBST 溶液中 (含有 10 mg/mL	10	10000
	BSA 和 0.02% NaN ₃).	100	询价

3 功能说明

链霉亲和素 (Streptavidin) 是从细菌亲和素链霉菌中纯化出的一种 60kDa 的蛋白质。链霉亲和素同源四聚体对生物素 (即维生素 B7) 具有极高的亲和力。生物素与链亲和素的结合是已知自然界中最强的非共价相互作用之一, 其解离常数 (Kd) 大约是 10^{-14} mol/L[1]。因为链亲和素-生物素复合物对有机溶剂、变性剂 (如盐酸胍)、洗涤剂 (如 SDS 与曲拉通)、蛋白水解酶类及极端温度和 pH 具有良好耐受力, 故链亲和素被广泛用于分子生物学与生物纳米技术中。

本公司制备的 DiscoverMag™-Streptavidin Magnetic Beads 具有非特异性吸附小, 磁珠易于分散与回收, 生物素结合容量高等优点, 是一种理想的捕获生物素化的蛋白质、核酸或者多肽的亲亲和材料。

4 使用手册

5 参考文献

1. Hutchens, T. W.; Porath, J. O. Protein recognition of immobilized ligands: promotion of selective adsorption. *Clinical Chemistry*. 1987, 33 (9): 1502-8 [2013-04-05].

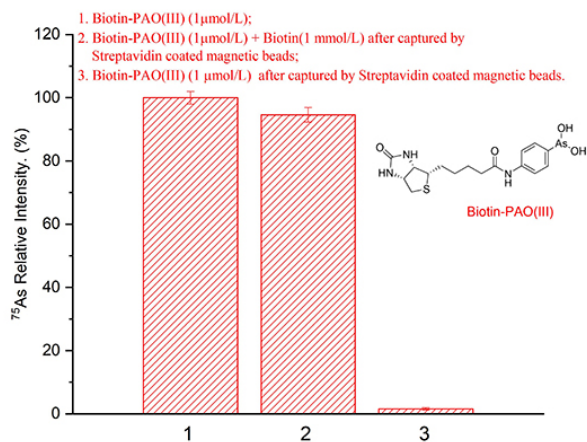


表 5 链霉亲和素磁珠的性能评价 (Biotin-PAO(III) 法)

	操作	实验组	对照组
1	吸取链霉亲和素磁珠悬浮液 (10 mg/mL, 60 μL), 置于 0.5 mL eppendorf tube 中	+	+
2	用 NaHCO ₃ 溶液 (100 mmol/L) 将磁珠清洗干净 (300 μL×5)	+	+
3	生物素封闭 (1 mmol/L, 300 μL), 30 min	-	+
4	用 NaHCO ₃ 溶液 (100 mmol/L) 将磁珠清洗干净 (300 μL×5)	-	+
5	将磁珠均分成三份, 磁分离除去分散液	+	+
6	链霉亲和素磁珠与 Biotin-PAO(III) 溶液 (1 μmol/L, 200 μL) 共孵育一小时, 摇床震荡	+	+
7	磁分离, 吸取上清液, ICPMS 检测	+	+