

MagBeads®100-500 nm 链霉亲和素磁珠（葡聚糖）说明书

【产品名称】 MagBeads®100-500 nm 链霉亲和素磁珠（葡聚糖）

【英文名称】 MagBeads® 100-500 nm Streptavidin Magnetic Beads(Dextran)

【订货信息】

货号	产品名称	规格	浓度
Mag9005	MagBeads®100 nm 链霉亲和素磁珠（葡聚糖）	1 mL/5 mL/10 mL/100 mL	10 mg/mL
Mag9005S			
Mag9105	MagBeads®200 nm 链霉亲和素磁珠（葡聚糖）		
Mag9105S			
Mag9205	MagBeads®300 nm 链霉亲和素磁珠（葡聚糖）		
Mag9205S			
Mag9305	MagBeads®400 nm 链霉亲和素磁珠（葡聚糖）		
Mag9305S			
Mag9405	MagBeads®500 nm 链霉亲和素磁珠（葡聚糖）		
Mag9405S			

【简介】

东纳生物 MagBeads®100-300 nm 链霉亲和素磁珠（葡聚糖）是将链霉亲和素修饰在葡聚糖磁珠表面，通过链霉亲和素-生物素（SA-Biotin）系统的极高亲和力，高效结合生物素化抗体、核酸、蛋白等配体，非特异性吸附低，可广泛应用于细胞分选、分子诊断、免疫诊断等领域。本产品采用超顺磁性磁珠，磁响应速度快，适配自动化设备进行高通量操作；磁珠表面包覆葡聚糖分子，具有较高的生物相容性和亲水性，优良的悬浮稳定性和再分散性，更利于方便、快捷地捕获目标分子，确保反应的一致性。货号后缀 S 为经无菌处理产品。

【产品信息】

产品名称	MagBeads® 100-500 nm 链霉亲和素磁珠（葡聚糖）
SEM 粒径	约 100 nm、200 nm、300 nm、400 nm、500 nm
磁珠表面	SA，葡聚糖
表面电位	<-30 mV
浓度	10 mg/mL
保存条件	2~8℃密封保存，禁止冷冻，使用前充分混匀

【使用说明】

以 SA 磁珠捕获细胞为例，可根据不同的实验需求进行调整。

1. 材料准备

（1）磁场及适配耗材（推荐搭配东纳生物磁力架产品）

产品货号	产品名称	适配耗材
Mag0101	2 孔磁力架	2 mL 离心管
Mag0102	12 孔磁力架	

Mag0103	多功能磁力架	2 mL/15 mL/50 mL 离心管
NE3001	5 mL 磁力架	5 mL 流式管
NE3002	5 mL/15 mL 磁力架	5 mL 流式管/15 mL 离心管

(2) 所需试剂

试剂名称	试剂准备
生物素化抗体	商品化试剂或自行标记（参考步骤：100 μg 抗体采用 100 μL 0.01 M pH9.0 CB 缓冲液稀释混匀，涡旋加入 3 μg NHS-PEG4-生物素，于 37°C 摇床反应 45 min，采用 10 KD 超滤管、10 mM pH7.4 PBS 超滤洗涤并重悬。）；
分选结合缓冲液	0.01 M PBS+2 mM EDTA+0.5%BSA 或 2%FBS，pH=7.2，0.22 μm 过滤，2-8°C 冷藏备用；（注：BSA 和 FBS 中应避免含有生物素）
分离缓冲液	0.01 M PBS+0.5% BSA+2 mM EDTA，pH=7.2，0.22 μm 过滤，2-8°C 冷藏备用；
流式抗体	根据实验需求及细胞类型，自行选择。

(3) SA 磁珠预清洗

SA 磁珠使用前彻底混匀（振荡、涡旋或水浴超声均可），取实验需要的磁珠至离心管中，加入 1 mL 分选结合缓冲液，置于适配磁力架上，待上清完全澄清后，弃上清，重复此步骤 2 次。用与起始相同体积的分选结合缓冲液重悬磁珠，保持 SA 磁珠浓度不变；

(4) 根据实验目的确定是否需要使用无菌级耗材和试剂。

2. 细胞准备

- 当初始样本为组织时，需按照相应的方法将其处理成单细胞悬液；
- 当初始样本为外周血时，需按照相应的方法（如 Ficoll 密度梯度离心法）从外周血中获取 PBMC 细胞；
- 采用分选结合缓冲液重悬上述细胞至 1×10^8 个/mL，2-8°C 冷藏备用。

3. 磁性分选

以单次分离 1×10^7 个细胞为例：

- 取 100 μL 1×10^8 个/mL 细胞悬液加入离心管底部（避免从管壁加入，防止细胞损失），加入 2 μL 生物素化抗体，混匀后于 2-8°C 孵育 10-15 min；

注：生物素化抗体用量需参考抗体说明书推荐用量进行，可根据细胞量按比例增加。

- 可选步骤：向细胞悬液中加入 1 mL 分选结合缓冲液，于 4°C，800 rpm/min 离心 5 min，弃上清，加入 80 μL 分选结合缓冲液轻柔重悬细胞；

注：如步骤（1）中生物素化抗体为优化后的合适用量，不存在多余生物素化抗体，可直接进行步骤（3）；

- 加入 10-20 μL SA 磁珠，混匀后室温孵育 3-5 min；

注：SA 磁珠与细胞孵育时间可根据需要适当延长。

- 加入 1 mL 分离缓冲液轻柔重悬细胞，磁分离 3 min 至上清完全澄清，吸取上清至干净的离心管中，记为管 1；

注：吸取上清时应避免混入磁珠，必要时管底可适当残留少量上清。

(5) 向离心管中加入 1 mL 分离缓冲液重悬标记磁珠后的细胞，磁分离 3 min 至上清完全澄清，收集上清至管 1 中，重复此步骤 3 次；标记磁珠的细胞沉淀采用分离缓冲液重悬，记为管 2；

注：吸取上清时应避免混入磁珠，必要时管底可适当残留少量上清；可根据实验需要选择丢弃或保留上清至管 1 中，保留上清可能可以获取更多未标记磁珠的细胞。

(6) 管 1 中为阴选出的细胞表面无磁珠标记的细胞；管 2 中为阳选出的细胞表面标记生物素化抗体及 SA 磁珠的细胞；可根据需要进行下一步实验。

此外，针对不同需求的用户，东纳公司专家团队提供技术支持，配合指导客户使用，帮助客户取得最好的实验效果。

【注意事项】

1. 磁珠取用前应充分混匀，防止取用改变磁珠浓度，避免长时间超声对磁珠表面破坏；
2. 磁珠使用和保存过程中应避免冻融。

【生产单位】

公司名称 南京东纳生物科技有限公司
地 址 南京市江宁区龙眠大道 568 号南京生命科技小镇北区 5 号楼 6 楼
邮政编码 211100
电话号码 025 8347 5811
公司网站 www.nanocast.net