

【磁性细胞分选】

抗生物素纳米磁珠说明书

【产品名称】 抗生物素纳米磁珠

【英文名称】 Anti-Biotin Nanobeads

【订货信息】

货号	产品名称	体积	规格
NB1103	抗生物素纳米磁珠	2 mL	100 T

【简介】

东纳生物抗生物素纳米磁珠采用尺寸均一、生物相容性好的超顺磁性纳米颗粒包被高特异性的抗生物素抗体，可磁标记、磁分离经生物素标记的细胞或其他物质。如生物素标记的抗体、多肽或配体等与细胞表面标志物结合，抗生物素纳米磁珠可与细胞表面的生物素结合，通过阴选分选或阳性分选实现目标细胞捕获。

【操作案例】

材料准备

1. 磁分选柱和磁场（磁分选架）；
2. 生物素化的抗体或配体等；
3. 0.01 M PBS, pH=7.2, 2-8°C 冷藏备用；
4. 分离缓冲液：0.01 M PBS+0.5% BSA+2 mM EDTA, pH=7.2, 2-8°C 冷藏备用；
5. 抗生物素纳米磁珠使用前轻柔混匀。

细胞准备

1. 当以外周血作为分离样本时，需使用淋巴细胞分离液分离出外周血单核细胞（PBMC）；
2. 当以组织为分离样本时，需按照相应的方法将其处理成单细胞悬液；
3. 以分离缓冲液重悬上述细胞至 1×10^8 个/mL，2-8°C 冷藏备用。

磁性分选

以单次分离 1×10^7 个细胞为例：

1. 取 100 μ L 上述准备好的细胞悬液于 2 mL 离心管中，加入适量生物素化抗体，混匀，2-8°C 静置孵育；
注：生物素化抗体的用量和孵育时间请参照相关抗体说明书进行，以保证最佳使用效果。
2. 向细胞悬液中加入 1 mL PBS 混匀，300 g 离心 10 min，弃上清；
3. 加入 80 μ L 分离缓冲液重悬细胞，再加入 20 μ L 抗生物素纳米磁珠，充分混匀后于 2-8°C 静置孵育 15 min；
4. 孵育完成后，加入 1 mL 分离缓冲液，300 g 离心 10 min，弃上清，以 1 mL 分离缓冲液重悬细胞沉淀；
5. 将磁分选柱置于磁场中，加入 1 mL 分离缓冲液润洗后，将抗生物素纳米磁珠孵育后的细胞悬液加入磁分选柱中；
6. 阴性分选：待磁分选柱中液体自然流出后，分两次加入分离缓冲液，每次加 1 mL，收集所有流出液。流出液中的细胞即为未经抗生物素纳米磁珠标记的目的细胞；
7. 阳性分选：将磁分选柱从磁场中移出，置于一个合适的收集管上，吸取 1 mL 分离缓冲液加入磁分选柱，用推杆将截留在分选柱里的细胞冲洗出来，即为经抗生物素纳米磁珠标记的目的细胞；
8. 已收集的目的细胞可进行相关检测或直接用于下游实验。

注意事项：

- (1) 单次分离细胞数量建议不高于 1×10^7 个，当使用更高的细胞数时，相应增加试剂用量和反应总体积；
- (2) 保持细胞在 2-8°C 条件下操作可有效降低非特异性结合；

(3) 使用新的磁分选柱分选细胞可提高目的细胞纯度。

【保存条件】

2-8℃避光保存，避免冻存。

【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
电子邮箱 maglab@163.com
公司网站 www.nanocast.net