

## 【磁性细胞分选】

# 抗 CD8 纳米磁珠说明书

【产品名称】抗 CD8 纳米磁珠

【英文名称】NanoBeads™ Anti-CD8 nano-magnetic beads

【订货信息】

货号	产品名称	体积	规格
NB1102	抗 CD8 纳米磁珠	2 mL	100 T

## 【简介】

抗 CD8 纳米磁珠可以用于基于 CD8 抗原表达的人类细胞分离。CD8 通常在胸腺和外周血的 T 细胞上表达。CD8<sup>+</sup> T 细胞即细胞毒性 T 细胞，约占 T 细胞的 30%-35%。抗 CD8 纳米磁珠直接与细胞反应，经过磁分离后留在磁柱中的细胞即为阳性分选的 CD8 表达细胞，可用于 CD8<sup>+</sup> T 细胞的检测、分析与培养；也可收集分离的下清液，即为阴性分选的非 CD8 表达细胞，可用于其他细胞的检测、分析与培养。

## 【操作案例】

### 样品准备

- (1) 磁分离柱和磁场，用于磁分离；
- (2) 分离缓冲液，处理细胞及磁珠与细胞孵育需要的缓冲液，成分是 0.01 M PBS+0.5% BSA+2 mM EDTA, pH=7.4（分离缓冲液体系中避免 Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>）。
- (3) 细胞预冷，并保持冷却状态，避免非特异性标记。
- (4) 细胞数量建议低于 10<sup>7</sup>，当使用更高的细胞数时，相应地增加试剂用量和反应总体积。
- (5) 当使用抗凝外周血或血沉棕黄层时，应通过密度梯度离心分离外周血单核细胞（PBMC）。
- (6) 死细胞可能与抗体纳米磁珠有非特异性结合，建议使用密度梯度离心去除死细胞。
- (7) 为了在密度梯度分离后去除血小板，请将细胞沉淀重悬于缓冲液中，并在 20°C 下在 200 xg 离心 10-15 分钟，小心取出上清液。

### 磁性标记

注：过高的细胞量易产生非特异性吸附，过高的磁珠用量易堵塞磁分离柱，请根据细胞量选择合适的磁分离柱。

- (1) 将细胞悬液以 300 xg 离心 10 分钟，完全吸去上清液。
- (2) 将细胞沉淀重悬于 1×10<sup>7</sup> 个细胞 80 uL 的缓冲液中。
- (3) 每 1×10<sup>7</sup> 个细胞的悬液，加入 20 uL 的抗 CD8 纳米磁珠，充分混匀，在 2-8°C 条件中孵育 15 分钟；
- (4) 孵育完成后，每 10<sup>7</sup> 个细胞加入 1 mL 分离缓冲液，3000 xg 10 分钟离心细胞，完全吸去上清（去掉未结合的磁珠）；
- (5) 以 1 mL 体积的分离缓冲液重悬细胞，最多 10<sup>8</sup> 个细胞；
- (6) 将磁分离柱子放入磁场中，加入 1mL 分离缓冲液润洗柱子；
- (7) 将细胞悬液加入磁分离柱中；
- (8) 收集流出的未结合细胞备用，每次当磁分离柱中的液体将要流尽的时候再加入 1 mL 分离缓冲液，继续洗涤未结合的细胞，并重复洗涤两次，收集流出即为未结合的细胞（此为阴性分选）；
- (9) 将磁分离柱从磁场中移出，将其置于一个合适的收集管上；
- (10) 吸取 1 mL 分离缓冲液加入磁分离柱，立即用塞按压冲洗结合在分离柱上的细胞；收集细胞后进行下游

应用（此为阳性分选）。

注：保持细胞在 2-8 °C 的条件下操作，且分离缓冲液的温度控制在 4°C 左右，可有效降低非特异性结合。

使用新的柱子分选细胞可提高目的细胞纯度；

#### 【保存条件】

2-8°C 保存，避免冻存。

#### 【相关产品】

名称	货号
羧基磁珠（低非特异性）	MB1104
羧基纳米磁珠	NB1001
抗 CD4 纳米磁珠	NB1101
抗 CD3 纳米磁珠	NB1110
抗 CD28 纳米磁珠	NB1111
抗 FITC 纳米磁珠	NB1104

#### 【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 5 号楼北楼 6 楼  
邮政编码 211100  
电话号码 025 8347 5811  
电子邮箱 [maglab@163.com](mailto:maglab@163.com)  
公司网站 [www.nanoeast.net](http://www.nanoeast.net)