

【磁性细胞分选】

人 CD3⁺ T 细胞分选试剂盒（阴选）说明书

【产品名称】人 CD3⁺ T 细胞分选试剂盒（阴选）

【英文名称】Human CD3⁺ T cell Isolation Kits

【订货信息】

货号	产品名称	规格
NE1004S	人 CD3 ⁺ T 细胞分选试剂盒	用于分离 1×10 ⁸ 个细胞
NE1004M	人 CD3 ⁺ T 细胞分选试剂盒	用于分离 5×10 ⁸ 个细胞
NE1004L	人 CD3 ⁺ T 细胞分选试剂盒	用于分离 1×10 ⁹ 个细胞

【简介】

本试剂盒采用阴选的方式，通过无柱磁性分离人 PBMC 中的 CD3 T 细胞。分离过程中抗体和磁珠不会接触 CD3⁺ T 细胞，能够最大限度保持 T 细胞最原始的状态。具有操作简便、纯度最高可达 99% 和 18-20 分钟完成分离等优点。试剂盒通过生物素偶联的抗体标记非 CD3⁺ T 细胞，再将细胞和链霉亲和素纳米磁珠孵育偶联，然后通过磁场进行无柱分离。目标细胞只需倒入一个新的管中即可分离，分离后的细胞可立即用于后续应用，如流式细胞术、细胞培养和功能实验等。

【试剂盒组分】

组分	缓冲液成分	功能
Human CD3 ⁺ T cell Isolation Cocktail	PBS, 0.1% BSA	识别非 CD3 ⁺ T 细胞抗体混合液，标记非目的细胞
Streptavidin Nanobeads	PBS, 0.1% BSA	磁珠结合非 CD3 ⁺ T 细胞，通过磁场去除

【操作案例】

材料准备

1. 缓冲液：FACS Buffer (1×PBS+0.02% EDTA + 2% FBS);
2. 耗材：70 μm 无菌尼龙滤网；无菌离心管；
3. 仪器：离心机，磁力架（东纳生物 NE3000 系列）。

细胞准备

1. 准备 1×10⁸ cells/mL PBMC 单细胞悬液。

磁性分选

以单次分离 1×10⁸ 个细胞为例：

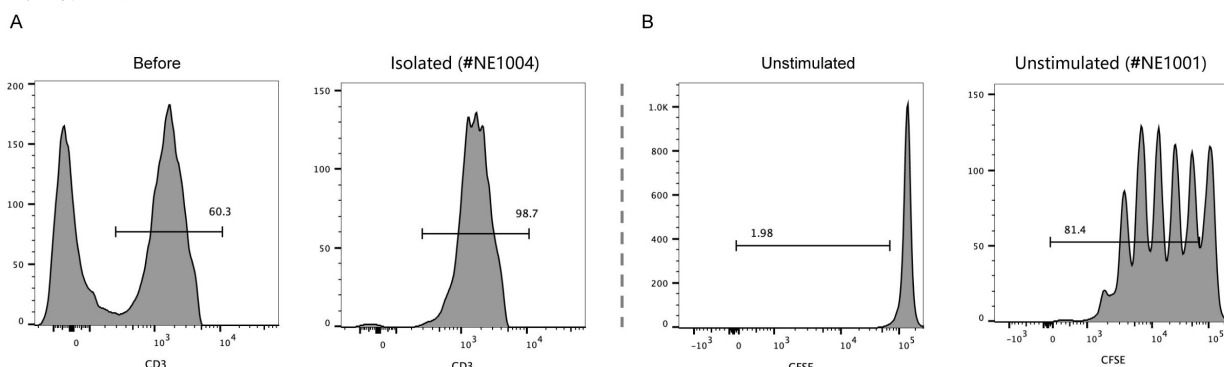
1. 加入 100 μL Human CD3⁺ T cell Isolation Cocktail 至 1 mL 样品中，充分混匀；
2. 抗体与细胞常温孵育 10 min；
3. Streptavidin Nanobeads 震荡混匀 30 s 待用；
4. 取 100 μL Streptavidin Nanobeads 加至样品中；
5. 轻柔混匀磁珠和细胞，常温孵育 5 min；
6. 加入 FACS Buffer 至离心管总体积 1/2；
7. 将样品置于磁力架上，静置 3-5 min；
8. 倾斜磁力架，将样品倒入新的收集管中，收集样品，细胞分离成功。

注意事项：

- (1) 推荐采用淋巴细胞分离液进行密度梯度离心分离 PBMC，不建议采用红细胞裂解液；

- (2) 采用 FACS Buffer 而不是 PBS 进行操作，能够提高细胞得率；
- (3) 确保 FACS Buffer 渗透压稳定，免疫细胞较为敏感；
- (4) 确保每一步无菌操作，谨防污染。

【数据展示】



如图：采用东纳系列产品分离 PBMC 中的 CD3⁺T 细胞并进行体外培养。(A) 采用 (#NE1004) 分离健康人 PBMC 中 CD3⁺T 细胞，采用 CD3 的流式抗体进行染色，分选后的 CD3⁺T 细胞纯度高达 98.7%。(B) 通过 CFSE 荧光染料标记 CD3⁺T 细胞，再采用人原代 T 细胞激活磁珠 (#NE1001) 刺激，3 天后进行流式分析，可以观察到良好的 T 细胞增值。

【储存条件】

2-8℃避光保存，避免冷冻

【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 marketing@nanocast.net
 公司网站 www.nanocast.net