

## 【磁性细胞分选】

# 人 CD4<sup>+</sup> T 细胞分选试剂盒（阴选）说明书

【产品名称】人 CD4<sup>+</sup> T 细胞分选试剂盒（阴选）

【英文名称】Human CD4<sup>+</sup> T cell Isolation Kits

【订货信息】

| 货号      | 产品名称                         | 规格                         |
|---------|------------------------------|----------------------------|
| NE1005S | 人 CD4 <sup>+</sup> T 细胞分选试剂盒 | 用于分离 1×10 <sup>8</sup> 个细胞 |
| NE1005M | 人 CD4 <sup>+</sup> T 细胞分选试剂盒 | 用于分离 5×10 <sup>8</sup> 个细胞 |
| NE1005L | 人 CD4 <sup>+</sup> T 细胞分选试剂盒 | 用于分离 1×10 <sup>9</sup> 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 CD4<sup>+</sup> T 细胞。分离过程中抗体和磁珠不会接触 CD4<sup>+</sup> 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 CD4<sup>+</sup> 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 CD4 <sup>+</sup> T cell Isolation Cocktail | PBS, 0.1% BSA | 识别非 CD4 <sup>+</sup> 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 CD4 <sup>+</sup> 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 1×10<sup>8</sup> cells/mL PBMC 单细胞悬液。

### 磁性分选

以单次分离 1×10<sup>8</sup> 个细胞为例：

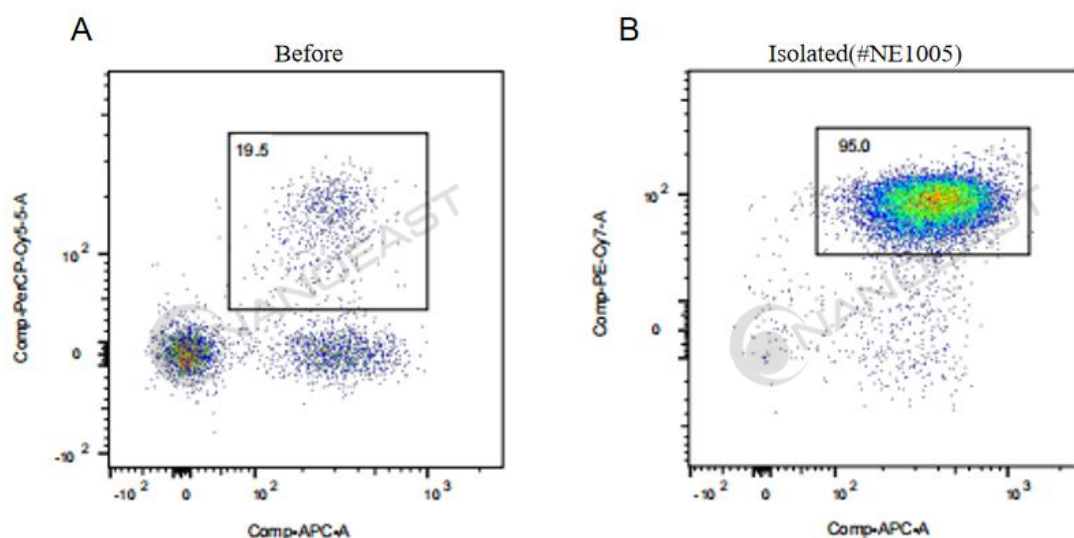
1. 加入 100 μL Human CD4<sup>+</sup> T cell Isolation Cocktail 至 1 mL 样品中，充分混匀；
2. 抗体与细胞常温孵育 10 min；
3. Streptavidin Nanobeads 震荡混匀 30 s 待用；
4. 取 100 μL Streptavidin Nanobeads 加至样品中；
5. 轻柔混匀磁珠和细胞，常温孵育 5 min；
6. 加入 FACS Buffer 至离心管总体积 1/2；
7. 将样品置于磁力架上，静置 3-5 min；
8. 倾斜磁力架，将样品倒入新的收集管中，收集样品，细胞分离成功。

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(#NE1005)分离 PBMC 中的 CD4<sup>+</sup> T 细胞。(A) 分选前健康人 PBMC 中 CD4<sup>+</sup> T 细胞比例约为 19.5%。(B) 分选后，CD3<sup>+</sup>CD4<sup>+</sup> T 细胞纯度高达 95.0%。

### 【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](mailto:marketing@nanocast.net)  
 公司网站 [www.nanocast.net](http://www.nanocast.net)