

【磁性细胞分选】

小鼠 naïve CD4⁺ T 细胞分选试剂盒（阴选）说明书

【产品名称】小鼠 naïve CD4⁺ T 细胞分选试剂盒（阴选）

【英文名称】Mouse naïve CD4⁺ T Cell Isolation Kits

【订货信息】

货号	产品名称	规格
NE2006S	小鼠 naïve CD4 ⁺ T 细胞分选试剂盒（阴选）	用于分离 1×10 ⁸ 个细胞
NE2006M	小鼠 naïve CD4 ⁺ T 细胞分选试剂盒（阴选）	用于分离 5×10 ⁸ 个细胞
NE2006L	小鼠 naïve CD4 ⁺ T 细胞分选试剂盒（阴选）	用于分离 1×10 ⁹ 个细胞

【简介】

本试剂盒采用阴选的方式，通过无柱磁性分离小鼠脾脏中的 naïve CD4⁺ T 细胞。分离过程中抗体和磁珠不会接触 naïve CD4⁺ T 细胞，能够最大限度保持 T 细胞最原始的状态。试剂盒通过生物素偶联的抗体标记非 naïve CD4⁺ 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完成分离，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】

组分名称	缓冲液成分	功能
Mouse CD16/CD32 Blocker	PBS, 0.1% BSA	封闭FcR受体，降低抗体非特异性结合
Mouse CD4 ⁺ T cell Isolation Cocktail	PBS, 0.1% BSA	识别非CD4 ⁺ T细胞抗体混合液，标记非目的细胞
Mouse Memory T Cell Depletion Cocktail	PBS, 0.1% BSA	去除记忆T细胞
Streptavidin Nanobeads	PBS, 0.1% BSA	磁珠结合非CD4 ⁺ 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

准备 1×10⁸ cells/mL 脾脏单细胞悬液。

磁性分选

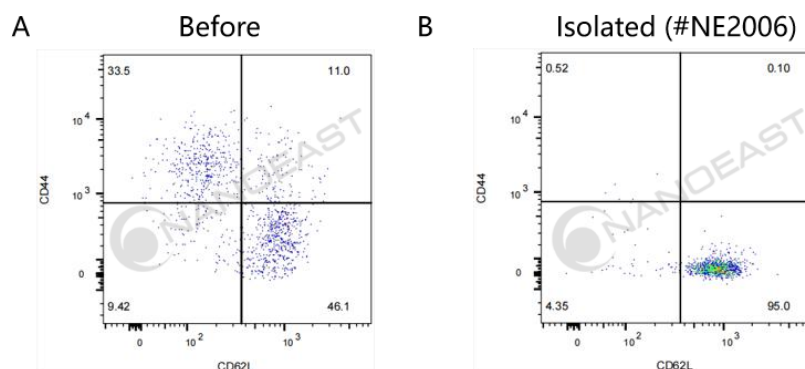
1. 取 100 μL Mouse CD16/CD32 Blocker 加入 1 mL 样品中；
2. 取 100 μL Mouse CD4⁺ T cell Isolation Cocktail 加入 1 mL 样品中；
3. 抗体与细胞常温孵育 7.5 min；
4. 取 100 μL Mouse Memory T Cell Depletion Cocktail 加入 1 mL 样品中；
5. 抗体与细胞常温孵育 2.5 min；
6. 震荡混匀 Streptavidin Nanobeads 30 s，待用；
7. 取 100 μL Streptavidin Nanobeads 加入 1 mL 样品中；
8. 轻柔混匀磁珠和细胞，常温孵育 5 min；

9. 加入 FACS Buffer 到样品中，轻轻混匀（5 mL 流式管总体积加入至 2.5 mL，15 mL 离心管总体积加入至 7.5 mL）；
10. 样品置于磁力架上，静置 3-5 min；
11. 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) 脾脏样本无需进行红细胞裂解处理；
- (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：小鼠脾脏 naïve CD4⁺ T 细胞的分离。（A）分离 C57BL/6 背景小鼠的脾脏，磨碎后采用 70 μm 无菌尼龙滤网过滤后，进行 CD3、CD4、CD62L 和 CD44 染色，在 CD4 细胞群中，naïve CD4⁺ 细胞（CD62L⁺CD4⁺）比例约 46.1%。（B）采用（#NE2006）分离 Naïve CD4⁺ T 细胞后，分选后的 CD4⁺ T 细胞纯度高达 95.0%。

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