

【磁性细胞分选】

小鼠 B 细胞分选试剂盒（阴选）说明书

【产品名称】小鼠 B 细胞分选试剂盒（阴选）

【英文名称】Mouse B Cell Isolation Kits

【订货信息】

货号	产品名称	规格
NE2002S	小鼠 B 细胞分选试剂盒	用于分离 1×10^8 个细胞
NE2002M	小鼠 B 细胞分选试剂盒	用于分离 5×10^8 个细胞
NE2002L	小鼠 B 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，通过无柱磁性分离小鼠脾脏中的 B 细胞。分离过程中抗体和磁珠不会接触 B 细胞，能够最大限度保持 B 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 B 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
Mouse CD16/CD32 Blocker	PBS, 0.1% BSA	封闭 FcR 受体，降低抗体非特异性结合
Mouse B Cell Isolation Cocktail	PBS, 0.1% BSA	识别非 B 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 B 细胞，通过磁场去除

【操作案例】

材料准备

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

细胞准备

- 准备 1×10^8 cells/mL PBMC 单细胞悬液。

磁性分选

以单次分离 1×10^8 个细胞为例：

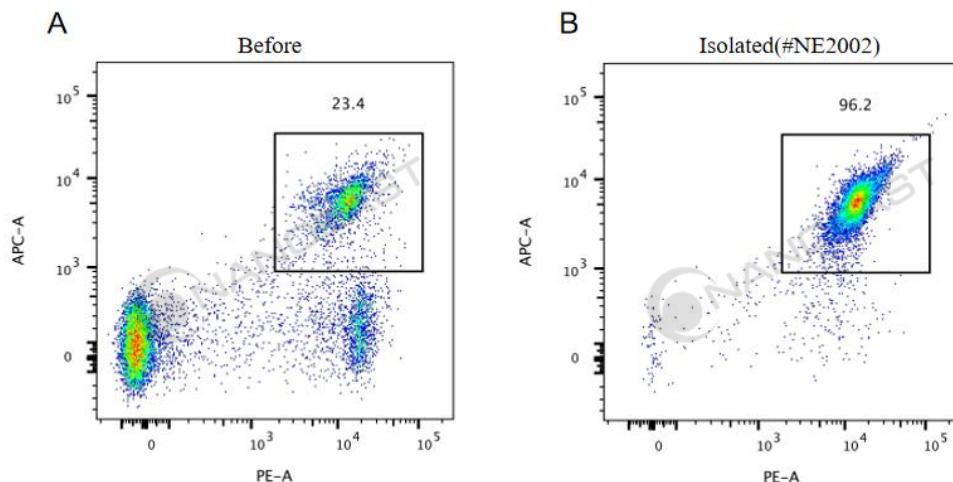
- 加入 100 μL Mouse CD16/CD32 Blocker 和 100 μL Mouse B Cell Isolation Cocktail 至 1 mL 样品中，充分混匀；
- 室温孵育 10 min；
- Streptavidin Nanobeads 震荡混匀 30 s，待用；
- 取 100 μL Streptavidin Nanobeads 加至样品中；
- 轻柔混匀磁珠和细胞，常温孵育 5 min；
- 加入 FACS Buffer 至离心管总体积 1/2；
- 将样品置于磁力架上，静置 3-5 min；

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) 小鼠脾脏研磨后采用 $70\text{ }\mu\text{m}$ 无菌尼龙滤网过滤即可用于分离，无需采用红细胞裂解液；
- (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：小鼠脾脏 B 细胞的分离。（A）分离 C57BL/6 背景小鼠的脾脏，磨碎后采用 $70\text{ }\mu\text{m}$ 无菌尼龙滤网过滤后，进行 CD45 和 CD19 染色， $\text{CD45}^+\text{CD19}^+$ 比例约 23%。（B）采用 (#NE2002) 分离 B 细胞，分选后的 $\text{CD45}^+\text{CD19}^+$ 细胞纯度高达 96.2%。

【储存条件】

2-8°C 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@nanoeast.net
公司网站 www.nanoeast.net