

SOLIDEX®-ISOEx 人CD19+ B 细胞去除试剂盒（柱式，Indirect）说明书

货号	GM-Tg-hg-T56365-dep-kit
产品名称（中文）	人CD19+ B 细胞去除试剂盒（柱式，Indirect）
产品名称（EN）	Indirect Human CD19+ B Cell Depletion Kit (Column-based)
储存温度	2-8°C（请勿冷冻）

技术参数

分类	描述
细胞类型	CD19+ B 细胞
分离方法	Depletion
标记类型	Indirect
纳米磁珠类型	Non-releasable
有无柱式	柱式

产品简介

B 细胞（B 淋巴细胞）是体液免疫的核心，负责产生抗体对抗病原体，并通过抗原呈递辅助T细胞激活，在感染防御、疫苗应答和自身免疫病中发挥关键作用。根据应用场景，我们支持阳性选择和 Depletion 两种方式。

SOLIDEX®-ISOEx 人CD19+ B 细胞去除试剂盒（柱式，Indirect）利用抗生物素纳米磁珠标记CD19+ B 细胞来特异性去除非目标细胞，以获得高活性、无标记的目标细胞组分，所得细胞可直接用于下游功能实验与分析。

产品组分和规格

组分名称	组分货号	10 Tests (1×10^8 cells)	50 Tests (5×10^8 cells)	100 Tests (1×10^9 cells)
SOLIDEX®-ISOEx anti-Biotin Nanobeads (Column-Based)	GMP-SMT-219-Ab01-nanoIMB	100 μ L	0.5 mL	1.0 mL
SOLIDEX®-ISOEx Anti-Human CD19+ B Cell monoclonal antibody(mAb) (Biotin)	GM-Tg-hg-T56365-Ab-1-Biotin	50 μ L	250 μ L	0.5 mL

注意：本产品仅供科研及研发使用。

保质期：2 ~ 8°C；避光条件下保存，不可冷冻。在此条件下，有效期为6个月。

试剂和仪器要求

细胞分选柱（推荐搭配使用药诺生物 SOLIDEX®-ISOEx 系列分选柱（常规通量推荐 M型，货号：GMP-ISOEx-Column-M；大通量推荐 L型，货号：GMP-ISOEx-Column-L，也可以使用市售主流品牌的同类规格分选柱）

细胞分选磁力架

细胞分选缓冲液：磷酸盐缓冲溶液 (PBS)，pH 7.2，0.5% 牛血清白蛋白 (BSA) 和 2 mM EDTA，使用前分选缓冲液需要在2-8°C或冰上预冷（用户自备）

操作流程

A. 细胞标记

a. 将人外周血单核细胞（PBMC）计数，取所需细胞数进行后续实验；

- b. 将细胞悬液进行离心（ $300\times g$ ，5分钟）；若是大体积样本（如使用 15 mL/50 mL 离心管），建议改为 $300\times g$ 离心 10 分钟。吸去上清，按照每 1×10^7 细胞加入 50 μL 分选缓冲液重悬细胞；
- c. 按照每 1×10^7 细胞加入 5 μL Biotin-CD19 depletion antibody（分选抗体混合物），使用移液器轻柔混匀，2-8 $^{\circ}\text{C}$ 孵育 5 分钟；
- d. 孵育完成后，按照每 1×10^7 细胞加入 10 μL Anti-biotin Nanobeads，混匀，置于 2-8 $^{\circ}\text{C}$ 孵育 10 分钟；
- e. 加入 3 mL 细胞分选缓冲液重悬细胞，然后进行后续分选操作；

注意：

- a. 使用纳米磁珠前需要混匀，以吹打的方式彻底混匀纳米磁珠；
- b. 细胞分选缓冲液需要 2-8 $^{\circ}\text{C}$ 或冰上预冷。

B. 细胞分选

- a. 将LS分选柱置于磁力架上，加入 3 mL 细胞分选缓冲液润洗；
- b. 待细胞分选缓冲液流干后，将 3 mL 细胞悬浊液加入分选柱中，下置干净的 15 mL 离心管接收流穿液；
- c. 待管中液体流干后，加入 5 mL 细胞分选缓冲液清洗1遍，将流穿液收集于同一离心管中，即为去除 CD19 组分细胞；
- d. （可选）若需要保留分选柱上结合的细胞，将分选柱从磁力架上取下，置于干净的 15 mL 离心管中，加入 5 mL 细胞分选缓冲液，采用活塞直接将液体从分选柱中挤出。

注意事项

1. 纳米磁珠使用和保存过程中应避免冷冻；
2. 建议选用低吸移液器吸头和离心管，避免因吸附造成纳米磁珠的损耗；
3. 取用磁珠前选择合适量程的移液枪，以吹打的方式彻底重悬纳米磁珠，注意吹打时避免产生气泡；
4. 本产品仅供科研及研发使用。

药诺生物内部验证数据

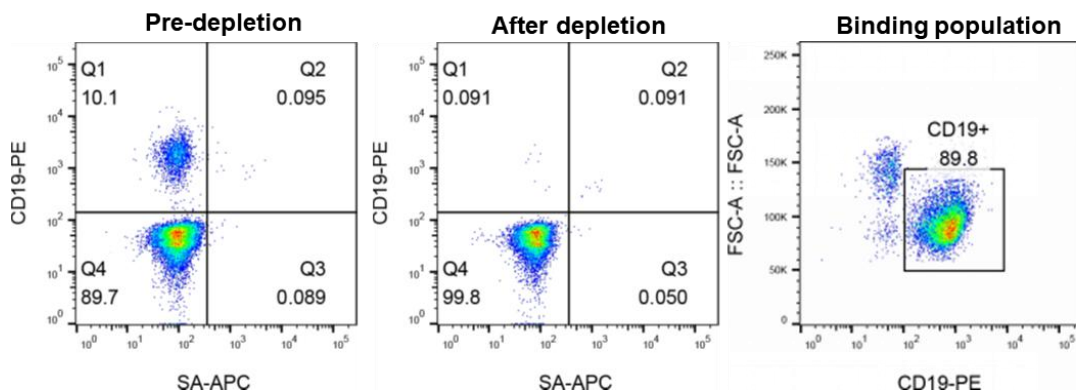


图 1 使用 SOLIDEX®-ISOEx Indirect Human CD19+ B Cell Depletion Kit (Column-based) 从人 PBMC 中高效去除 CD19+ B 细胞:结果显示去除前(Pre-depletion)和除后(After Depletion)占比分别为 10.1%和 0.091%，展示了被磁性分选柱截留并洗脱下来的 CD19+ B 细胞为 89.8%，证明磁珠对 CD19+ B 细胞的捕获具有高度特异性。