

SOLIDEX®-ISOEx 人经典单核细胞阴选分离试剂盒（柱式，Untouched）说明书

货号	GM-CD14-Cell-iso-kit
产品名称（中文）	SOLIDEX®-ISOEx 人经典单核细胞分离试剂盒（柱式，Untouched）
产品名称（EN）	Untouched Human Classical Monocyte Isolation Kit (Column-based)
储存温度	2-8℃（请勿冷冻）

技术参数

分类	描述
细胞类型	经典单核细胞
分离方法	阴性选择
标记类型	间接标记
纳米磁珠类型	非释放
有无柱式	柱式

产品简介

CD14+细胞主要指单核细胞，在巨噬细胞、中性粒细胞和一些髓系树突状细胞上也可表达。CD14+单核细胞在固有免疫和适应性免疫中发挥核心作用，参与抗原呈递、炎症调控、组织修复及肿瘤微环境重塑。根据应用场景，我们支持阳性选择、阴性选择和 Depletion 三种方式。

SOLIDEX®-ISOEx 人经典单核细胞阴选分离试剂盒（柱式）利用抗生物素的纳米磁标记非 CD14+CD16- 单核细胞，通过去除磁标记的非 CD14+CD16- 单核细胞来获得高纯度 CD14+CD16- 单核细胞。分离的 CD14+CD16- 单核细胞无标记抗体与磁珠，保留天然细胞功能且维持了细胞表面标记完整性，方便下游各项应用。

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	300 μL	1.5 mL	3.0 mL
SOLIDEX®-ISOEx Untouched Human Classic Monocyte Cell Isolation Cocktail	GM-Tg-hg-T23212-iso-Cocktail-1	50 μL	250 μL	0.5 mL

注意：本产品仅供科研及研发使用。

保质期：2~8℃；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，细胞分选缓冲液使用前需要在 2-8℃ 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。离心结束后吸去上清，按照每 1×10^7 个细胞加入 50 μL 分选缓冲液的比例重悬细胞。
 - c. 按照每 1×10^7 细胞加入 5 μL SOLIDEX®-ISOEx Untouched Human CD14+ Cell Isolation Cocktail（分选抗体混合物），使用移液器轻柔混匀，2-8℃ 孵育5分钟；
 - d. 孵育完成后，按照每 1×10^7 细胞加入 30 μL Anti-biotin Nanobeads，混匀，置于 2-8℃ 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℃ 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3 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，即为分选的经典单核细胞；
- d. 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（可选）。

注意事项

1. 纳米磁珠使用和保存过程中应避免冷冻；
2. 建议选用低吸附移液器吸头和离心管，避免因吸附造成纳米磁珠的损耗；
3. 取用纳米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

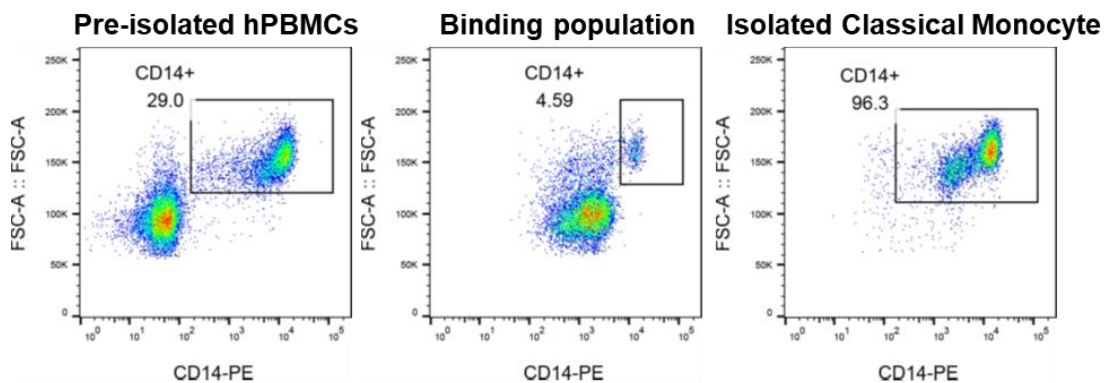


图 1. SOLIDEX®-ISOEx 人经典单核细胞阴选分离试剂盒（柱式）实现高纯度经典单核细胞的分离：为检测分离后 CD14+CD16- 单核细胞的纯度，从人外周血单核细胞中分离经典单核细胞，分离前后的细胞用 CD14-PE 抗体标记后进行流式细胞仪分析，分离前后的经典单核细胞纯度分别为 29.0%和 96.3%。