

SOLIDEX®-ISOEx 人 NK 细胞阴选分离试剂盒（柱式）说明书

货号	GM-Tg-hg-NK-Cell-iso-kit
产品名称（中文）	SOLIDEX®-ISOEx 人 NK 细胞分离试剂盒（柱式，Untouched）
产品名称（EN）	SOLIDEX®-ISOEx Untouched Human NK Cell Isolation 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	NK Cell
分离方法	阴性选择（Untouched）
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

自然杀伤细胞（NK cells）是人体中重要的先天免疫细胞，占外周血淋巴细胞的 8~20%，在抗感染、抗肿瘤、免疫调节中有重要作用。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 NK 细胞阴选分离试剂盒（柱式）利用抗生物素的纳米磁标记非 NK 细胞，通过去除磁标记的非 NK 细胞来获得高纯度 NK 细胞。分离的 NK 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 Test (1×10^8 cells)	50 Tests (5×10^8 cells)	100 Tests (1×10^9 cells)
SOLIDEX®-ISOEx Untouched Human NK Cell Isolation Cocktail	GM-NK-Cell-iso-Cocktail-	50 μ L	250 μ L	0.5 mL
SOLIDEX®-ISOEx anti-Biotin Nanobeads (Column-Based)	GMP-SMT-219-Ab01-nanoIMB	300 μ L	1.5 mL	3.0 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，细胞分选缓冲液使用前需要在 2-8°C 或冰上预冷（用户自备）

操作流程

A. 细胞标记

- 将人外周血单核细胞（PBMC）计数，取所需细胞数进行后续实验；
- 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

μ L 分选缓冲液的比例重悬细胞。

- c. 按照每 1×10^7 细胞加入 **5 μ L SOLIDEX®-ISOEx Untouched Human NK Cell Isolation Cocktail** (分选抗体混合物)，使用移液器轻柔混匀，室温孵育5分钟；
 - d. 孵育完成后，按照每 1×10^7 细胞加入 **30 μ L SOLIDEX®-ISOEx anti-Biotin Nanobeads** (抗生物素纳米磁珠)，混匀，置于 **2-8 $^{\circ}$ C** 孵育10分钟；
 - e. 加入 3mL 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 $^{\circ}$ 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 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NK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

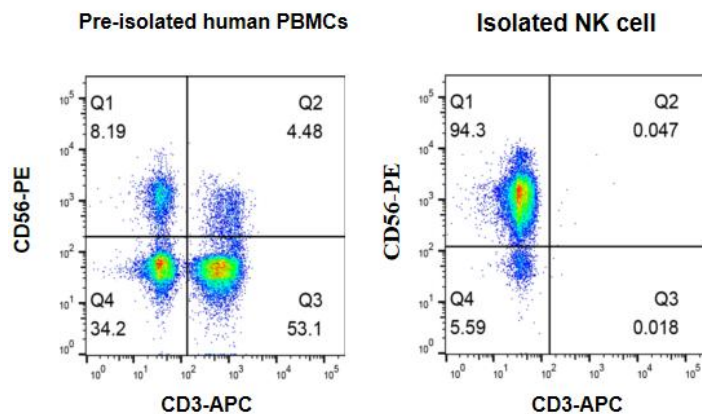


图 1. SOLIDEX®-ISOEx 人 NK 细胞阴选分离试剂盒（柱式）实现高纯度 NK 细胞的分离：为检测分离后 NK 细胞的纯度，从人外周血单核细胞中分离 CD56⁺ NK 细胞，分离前后的细胞用 CD3-APC 抗体与 CD56-PE 抗体标记后进行流式细胞仪分析，分离前后的 CD56⁺ NK 细胞纯度分别为 8.19% 和 94.3%。