

## SOLIDEX®-ISOEx 人 CD3 细胞分离纳米磁珠 (柱式)说明书

货号	GM-Tg-hg-T87075-iso-nanoIMB
产品名称 (中文)	SOLIDEX®-ISOEx 人 CD3 细胞分离纳米磁珠 (柱式)
产品名称 (EN)	SOLIDEX®-ISOEx Human CD3 Isolation Nanobeads (Column-Based)
分离总细胞数	1×10 <sup>9</sup> cells
储存温度	2-8℃ (请勿冷冻)

### 技术参数

分类	描述
细胞类型	CD3+ Pan-T Cell
分离方法	阳性选择
标记类型	直接标记
纳米磁珠类型	非释放
有无柱式	柱式

### 产品简介

T 细胞是人体中极为重要的一类免疫细胞，占外周血单核细胞的 45%-70%。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。

通过 SOLIDEX®-ISOEx CD3 纳米磁珠分选，柱式分选能获得更高的细胞纯度，通过柱内磁性基质的特异性捕获，可有效获得高纯度的目的细胞，适合自动化工作流程。方便下游各项应用，例如研究 T 细胞的细胞毒性、活化过程、HIV 传染性、信号转导机制及表面标记的表达。

### 产品组分

组分名称	组分货号	10 Test (1×10 <sup>8</sup> cells)	50 Tests (5×10 <sup>8</sup> cells)	100 Tests (1×10 <sup>9</sup> cells)
SOLIDEX®-ISOEx Human CD3 Isolation Nanobeads (Column-Based)	GM-Tg-hg-T87075-iso-nanoIMB	100 μL	0.5 mL	1.0 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

- 将外周血单核细胞计数，并按照每 1×10<sup>7</sup> 细胞加入 50 μL 细胞分选缓冲液并重悬细胞；
- 按照每 1×10<sup>7</sup> 细胞加入 10 μL SOLIDEX®-ISOEx CD3 纳米磁珠，轻轻充分混匀，并在 4 度孵育 15 分钟；
- 按照每 1×10<sup>7</sup> 细胞加入 500 μL 细胞分选缓冲液，离心去上清，并用 3 mL 细胞分选缓冲液

液重悬细胞；可以准备进行下一步的细胞分选。

注意：

- 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；
- 细胞分选缓冲液需要 2-8℃ 或冰上预冷。

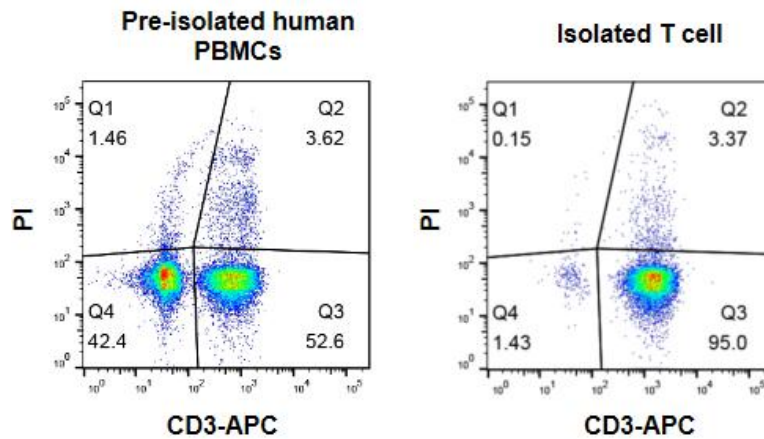
## B. 细胞分选

- 将LS分选柱置于磁力架上，加入3ml细胞分选缓冲液润洗；
- 待细胞分选缓冲液流干后，将3ml细胞悬浊液加入分选柱中，下置干净的15ml离心管接收流穿液；
- 待管中液体流干后，加入5ml细胞分选缓冲液清洗1遍，然后将分选柱从磁力架上取下，置于干净的15ml离心管中，加入5ml细胞分选缓冲液，采用活塞直接将液体从分选柱中挤出，为CD3+ T细胞组分。

## 注意事项

- 纳米磁珠使用和保存过程中应避免冷冻；
- 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；
- 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；
- 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 CD3 细胞分离纳米磁珠 (柱式)实现高纯度 T 细胞的分离：**为检测分离后 T 细胞的纯度，从人外周血单核细胞中分离 CD3+ T 细胞，分离前后的细胞用 CD3-APC 抗体与 PI 标记后进行流式细胞仪分析，分离前后的 CD3+ T 细胞纯度分别为 52.6%和 95.0%。