

EasyIso™ 人CD4 T细胞分离试剂盒

Catalog #SN3102

For processing 1×10^8 cells (SN3102S)

For processing 5×10^8 cells (SN3102M)

For processing 1×10^9 cells (SN3102L)

#Version 26.02



Immuno-X™

Eynos LifeScience co., Ltd

Make Research Easier

产品简介

本试剂盒采用阴选的方式，通过无柱磁极分离人PBMC中的T细胞（CD4⁺）。分离过程中抗体和磁珠不会接触CD4⁺T细胞，能够最大限度保持CD4⁺T细胞最原始的状态。试剂盒通过生物素偶联的抗体标记非CD4⁺T细胞，再将细胞和链霉亲和素纳米磁珠孵育偶联，然后通过磁极进行无柱分离。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。

- 纯度大于90%，最高可到98%
- 18-20分钟完成分离

试剂盒组分

产品名称	存储条件	缓冲液成分	功能
EasyIso™ Human CD4 T cell Isolation Cocktail	4°C保存，避免冷冻	PBS, 0.1% BSA	识别非CD4 T细胞抗体混合液，标记非目的细胞
EasyIso™ Streptavidin Nanobeads	4°C保存，避免冷冻	PBS, 0.1% BSA	磁珠结合非CD4 T细胞，通过磁极去除

BSA - bovine serum albumin; PBS - phosphate-buffered saline 运输条件：4°C运输

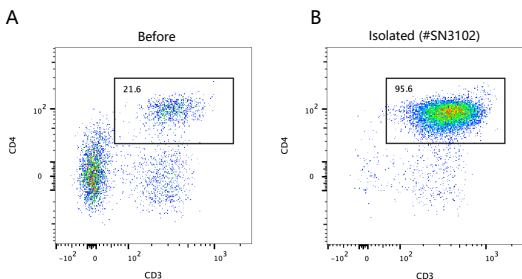
设备和试剂要求

- 缓冲液：FACS Buffer (1 x PBS+2% FBS+0.02% EDTA)
- 耗材：无菌流式管(适配单孔磁极#SCJ0005)或者15 mL离心管（适配磁极#SCJ0015）或者50 mL离心管（适配单孔磁极#SCJ0050）
- 仪器：离心机，磁极

温馨提示

- 推荐采用淋巴细胞分离液进行密度梯度离心分离PBMC，不建议采用红细胞裂解液
- 建议采用英诺思生物FACS Buffer（#EISO0500），提高细胞得率和存活率。
- 自行配置的FACS Buffer，请确保渗透压稳定和低内毒素，免疫细胞较为敏感。
- 确保每一步无菌操作，谨防污染

数据展示



如图：采用Immuno-X系列产品(#SN3102)分离PBMC中的CD4 T 细胞。（A）分选前健康人PBMC中CD4 T细胞比例约为21.6%。（B）分选后，CD3+CD4⁺ T 细胞纯度高达95.6%。



操作步骤

步骤	操作说明	剂量和时间
1	从外周血通过淋巴细胞分离液密度梯度离心，分离PBMC后，需进行细胞计数。 Note: 推荐细胞采用AO/PI染色后进行计数；PBMC可以采用400 g离心5 min	制备样本
2	采用适量FACS buffer重悬细胞，制备PBMC单细胞悬液至指定浓度。 Note: 分选前样本的细胞浓度不超过 1×10^8 cells/mL，试剂根据样品体积等比例调整； 如细胞总数为 1×10^7 cells，则细胞重悬至100 μ L体积，后续试剂加10 μ L即可； 单次分选细胞量最好不低于 1×10^7 cells，低于该数值，按照 1×10^7 cells计算。	1×10^8 cells/mL
3	加入EasyIso™ Human CD4 T Cell Isolation Cocktail至样品中，轻轻混匀。 Note: 本步骤混匀可以采用移液器轻轻吹匀2-3下	100 μ L/mL
4	Cocktail中的抗体和细胞孵育10 min	常温孵育10 min
5	(可选) 加入5倍体积FACS Buffer 到细胞中， $400 \times g$ 离心5分钟后，去除上清，再加入步骤2中等量的FACS buffer重悬细胞 Note: 这一步骤针对部分患者的PBMC样本，健康人PBMC可以跳过本步骤	洗涤游离的抗体并重悬细胞
6	震荡混匀 Streptavidin Nanobeads	混匀5-30 s
7	加Streptavidin Nanobeads至样品中	100 μ L/mL
8	轻柔混匀磁珠和细胞，常温孵育5 min Note: 本步骤混匀可以采用移液器轻轻吹匀2-3下; 若细胞沉淀，可以轻轻混匀	常温孵育5 min
9	加入FACS Buffer到样品中，充分混匀后立即放置在磁极上吸附	加入5被以上体积FACSbuffer
10	样品置于磁极上，使磁珠吸附在管壁上。	单孔磁力架吸附 (3 min) 联排磁力架吸附 (5 min)
11	倾斜磁力架，将样品倒入新的收集管中，收集样品 Note: 分选出的细胞可采用400g 离心10分钟，用于后续培养和分析	细胞分离成功

细胞分选试剂使用剂量表(PBMC浓度为 1×10^8 cells/mL)

细胞总量	细胞体积	Isolation Cocktail	Streptavidin Nanobeads	磁极类型
1×10^7 cells	100 μ L	10 μ L	10 μ L	5 mL 单孔磁极
2×10^7 cells	200 μ L	20 μ L	20 μ L	5 mL 单孔磁极
5×10^7 cells	500 μ L	50 μ L	50 μ L	5 mL 单孔磁极
1×10^8 cells	1 mL	100 μ L	100 μ L	15 mL 单孔磁极
2×10^8 cells	2 mL	200 μ L	200 μ L	15 mL 联排磁极
5×10^8 cells	5 mL	500 μ L	500 μ L	15 mL 联排磁极
1×10^9 cells	10 mL	1 mL	1 mL	50 mL 单孔磁极
2×10^9 cells	20 mL	2 mL	2 mL	50 mL 单孔磁极