

人 CD3+T 纳米磁珠

产品说明书

一、产品描述

人 CD3+T 纳米磁珠是一种用于人 CD3 阳性 T 细胞分离与富集的免疫磁珠产品。该产品通过纳米磁珠与 CD3 阳性细胞特异性结合，在磁场作用下实现目标细胞的快速分选，适用于从人外周血单个核细胞 (PBMC) 中富集总 T 细胞。

本产品可用于免疫学研究、T 细胞培养、细胞功能实验、流式检测、核酸或蛋白提取等科研用途。分选效果受样本来源、细胞状态、细胞浓度、缓冲液体系、孵育条件、分选柱类型及洗涤条件等因素影响，用户应根据实际实验目的对操作条件进行适当优化。

二、产品信息

目录号	产品名称	规格
SP00914-0002	人 CD3+T 纳米磁珠	2 mL

NOTE：本产品应于 2~8℃避光保存，禁止冷冻，保质期为 6 个月。使用前请轻轻颠倒混匀或低速振荡，使磁珠充分重悬。避免高温、冷冻及剧烈振荡。

三、操作流程

（一）（以 10⁷ 细胞，通用型分选柱、磁力架为例）

1. 制备人 PBMC：使用 Ficoll 对人外周血进行密度梯度离心，收集 PBMC。
2. 用完全培养基或分选缓冲液对 PBMC 进行洗涤，取适量细胞悬液进行计数，300×g 离心 10 min。
3. 每 10⁷ 个细胞用 80 μL 分选缓冲液重悬。
4. 加入 20 μL 人 CD3+T 纳米磁珠并充分混匀，4℃避光孵育 15 min。



5. 每 10^7 个细胞加入 1~2 mL 分选缓冲液， $300\times g$ 离心 10 min，将上清吸弃干净。
6. 每 10^7 个细胞用 50 μ L 分选缓冲液重悬。注：对于更高的细胞数量，可相应扩大缓冲液体积。
7. 将分选柱置于磁力架上，用 500 μ L 分选缓冲液进行润洗。
8. 将细胞悬液加入到分选柱上。
9. 用 500 μ L 分选缓冲液洗涤分选柱 3 次。注：每次加液前需等待前一次液体滴干净。
10. 从磁力架上取下分选柱，并将其放在合适的收集管中。
11. 取 1 mL 分选缓冲液加入到分选柱，推动柱塞冲出磁性标记的 CD3+T 细胞。
12. （可选）为了提高 CD3+T 细胞的纯度，洗脱后的液体可在第二个分选柱上再次富集，使用新的分选柱重复步骤 9~11 的分选过程。

四、附加说明

注意事项

1. 磁珠每次取用前均需涡旋 5 秒，确保磁珠悬液处于均一状态。
2. 磁珠使用后应于保存液中 2~8 $^{\circ}$ C 储存，避免冷冻或离心。
3. 由于样本来源、细胞状态和研究目的不同，最佳实验条件需用户结合实际实验体系进行优化。
4. 本产品仅供研究使用，不用于临床诊断、治疗、输注或人体/动物给药。
5. 实验前配制分选缓冲液：PBS (pH=7.2) , 0.5% BSA, 2 mM EDTA, 充分混匀后置于 4 $^{\circ}$ C 保存。
6. 处理人源样本时，应将样本及接触样本的耗材视为潜在感染性材料，并按照实验室生物安全规范操作。

五、免责声明与客户服务

本产品应按照产品说明书所载明的适用范围、操作方法及储存条件使用。由于不同实验体系、样本来源及操作条件可能存在差异，用户在使用前应结合自身实验目的对产品适用性进行评估与验证。对于



未按说明书要求使用、超出产品适用范围使用，或因操作条件变更而导致的实验结果差异或相关影响，
本公司不承担相应责任。如需技术支持或更多产品信息，请联系 SPERIKON。

