

# EasySep™ 人 T 细胞分选试剂盒

使用 Easy 250 EasySep™ 磁极可处理  $1 \times 10^{10}$  个细胞

产品号 #100 - 0695

负选

文档号 #1000029457 | 版本00



Scientists Helping Scientists™ | [WWW.STEMCELL.COM](http://WWW.STEMCELL.COM)

电话: 400 885 9050

E-MAIL: [INFO.CN@STEMCELL.COM](mailto:INFO.CN@STEMCELL.COM)

## 产品介绍

通过免疫磁珠负选从新鲜白细胞单采样本中分离不带标记的高纯度的T细胞

- 操作简单、快捷, 且无需分离柱
- 纯度高达99%, 回收率高
- 获得不带标记的活细胞

该试剂盒通过使用识别细胞特异性表面标志物的抗体来去除非T细胞。非目的细胞用抗体和磁珠标记, 并通过EasySep™磁极进行无柱分选。目的细胞被简单地吸出至一个新的培养瓶。分选后的细胞可立即用于下游应用, 例如流式细胞术、培养或 DNA/RNA 提取。

注意: 这份产品说明书 (PIS) 适用于使用 Easy 250 EasySep™ 磁极分选T细胞。若您使用的是其他磁极, 请参考其他适用的PIS, 您可通过网站[www.stemcell.com](http://www.stemcell.com)或直接联系我们获取。

注意: 大容量试剂盒专为处理大体积样本设计。若反复用于小体积样本, 则将破坏抗体混合物与磁珠的稳定性, 即使产品处于有效期内仍能导致出现性能不佳。

## 包含组分

组分名称	组分号#	规格	储存方式	效期	成分
EasySep™ 人T细胞分选抗体混合物	300 - 0298	1 x 10 mL	2 - 8°C 储存, 勿冷冻。	具体效期请见标签。	保存在PBS中的单克隆抗体混合物。
EasySep™ Dextran RapidSpheres™磁珠	300 - 0380	1 x 10 mL	2 - 8°C 储存, 勿冷冻。	具体效期请见标签。	保存在水中的磁珠悬浮液。

PBS - 磷酸盐缓冲液

试剂盒组分可在室温 (15 - 25°C) 下运输, 但应按照上述说明进行储存。

## 样本制备

有关可用的新鲜和冻存样本, 请参见[www.stemcell.com/primarycells](http://www.stemcell.com/primarycells)。

注意: 使用裂解的白细胞单采样本可获得最佳分选效果。此外, 使用洗涤的白细胞单采样本可以更快地处理样本 (见以下), 但可能会影响分选效果。

### 裂解的白细胞单采样本

1. 将等体积氯化铵溶液 (产品号 #07800) 添加到白细胞单采样本中。

注: 如果使用样本体积较大 (> 150 mL), 请首先以300 x g 离心10分钟来浓缩白细胞单采样本。去除上清液, 并用原样本体积的1/10的推荐培养基重悬细胞 (例如, 对于300 mL细胞样本, 重悬于30 mL推荐培养基中, 并添加30 mL氯化铵溶液)。对于小体积样本 ( $\leq 150$  mL), 将氯化铵溶液直接添加到白细胞单采样本中。

2. 冰上孵育15分钟。

3. 在室温 (15 - 25°C) 下以300 x g离心10分钟。去除上清液。

4. 使用推荐的缓冲液加满试管以清洗细胞。在室温下, 关闭刹车, 将细胞以120 x g离心10分钟。小心地去除上清液。

5. 重复步骤4一次或多次, 直至去除大部分血小板 (标志是上清液变澄清)。

6. 将细胞以  $5 \times 10^7$  细胞/mL 的浓度重悬于推荐的缓冲液中。

\* 某些初级细胞产品仅在特定区域有售。欲了解更多信息, 请通过[techsupport.cn@stemcell.com](mailto:techsupport.cn@stemcell.com)联系我们。

### 洗涤的白细胞单采样本

通过添加等体积的推荐缓冲液或含有2%胎牛血清 (FBS) 的PBS来清洗外周血白细胞单采样本。在室温 (15 - 25°C) 下以300 x g离心10分钟。如果需要去除血小板, 请在关闭刹车的情况下以120 x g离心10分钟。去除上清液, 并将细胞以  $5 \times 10^7$  细胞/mL 的浓度重悬于推荐的缓冲液中。

## 推荐缓冲液

EasySep™ 缓冲液 (产品号 #20144)、RoboSep™ 缓冲液 (产品号 #20104) 或含有2% FBS和1 mM EDTA的PBS。缓冲液应该不含Ca<sup>++</sup>和Mg<sup>++</sup>。

## 使用指南 – EasySep™手动实验流程

请参阅第1页了解样本制备和推荐缓冲液。有关EasySep™的详细使用说明，请参阅表1。

表1. EasySep™人T细胞分选试剂盒操作流程

步骤	说明	Easy 250 EasySep™磁极 (产品号 #100-0821)	
1	按指定细胞浓度制备样本，样本体积在范围内。	5 x 10 <sup>7</sup> 细胞/mL 45 - 225 mL	
	将样本添加到所需的培养瓶中。	T-75 cm <sup>2</sup> 细胞培养瓶 (产品号 # 200-0500)	
2	在样本中加入分选抗体混合物。 注意：不要涡旋抗体混合物。	50 µL/mL 样本	
	混匀并孵育（请参考注意事项和提示）。	室温孵育5分钟	
3	涡旋振荡RapidSpheres™磁珠。 注意：磁珠应呈均匀分散状态。	30秒	
4	将RapidSpheres™磁珠加到样本中混匀（请参考注意事项和提示）。	40 µL/mL 样本	
5	添加推荐的缓冲液，将样本定容至指定体积。通过轻轻上下吹吸2 - 3次来混匀。	· 若样品 ≤ 80 mL，定容至100 mL · 若样品 > 80 mL，定容至250 mL	
	将培养瓶（不加盖）放入磁极中并孵育。	室温孵育10分钟	
6	小心地吸出（切勿倾倒）富集的细胞悬液至一个新的培养瓶。	使用一个新的T-75 cm <sup>2</sup> 培养瓶	
7	从磁极中取出培养瓶，然后将新培养瓶（不加盖）放入磁极中孵育以进行第二次分选。	室温孵育5分钟	
8	小心地吸出（切勿倾倒）富集的细胞悬液至一个新的试管或离心瓶。	使用一个新的试管或离心瓶*	
9	离心样本，小心地吸出并弃去上清液。	在室温下，300 x g离心10分钟，刹车设置为低	
	使用推荐的培养基重悬细胞至期望的浓度。	分选后的细胞可立即用于下游应用	

RT - 室温 (15 - 25°C)

\* 如50 mL (30 x 115 mm) 锥形管 (产品号 #38010) 或者225 mL离心瓶 (Corning, 产品号 #352075)

## 注意事项和提示

· 加入抗体混合物和RapidSpheres™后，使用一个25 mL或者50 mL的血清移液管（产品号 #38005/38006）混匀样本。

注意：也可通过旋转或轻轻摇晃培养瓶来混匀。需要盖上培养瓶盖子以防洒出。

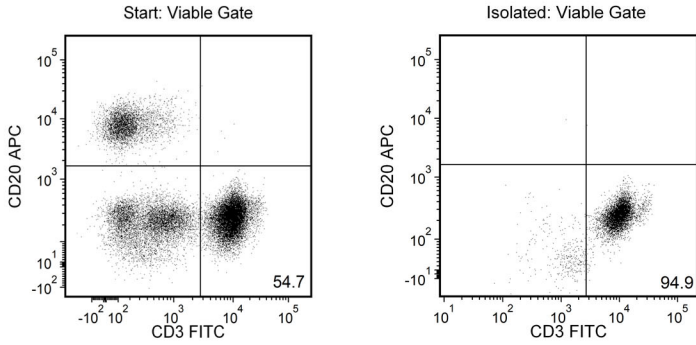
· 收集上清液时，用移液管沿着T-75 cm<sup>2</sup>培养瓶的中线来回轻轻扫动，同时吸出上清液。避免接触到培养瓶瓶壁。随即改用一个10 mL或更小体积的血清移液管来收集剩余的上清液。

## 纯度评估

请使用以下克隆号的流式抗体通过流式细胞术评估CD3+ T细胞的纯度：

- 抗人CD3抗体，克隆UCHT1（产品号 #60011），或者
- 抗人CD4抗体，克隆OKT4（产品号 #60016），以及抗人CD8a抗体，克隆RPA-T8（产品号 #60022）

## 实验数据



起始样本为洗涤或裂解的白细胞单采术样本，分选后的T细胞 (CD3+) 含量通常为 $96.5 \pm 2.6\%$  (以活细胞设门，平均值  $\pm$  标准差，使用Easy 250 EasySep™磁极)。在上述实验中，起始样本和分选后的目的细胞纯度分别为54.7%和94.9%。

产品仅供研究使用。除非另行说明，不可用于人或动物的诊断或治疗。若想了解更多关于产品质量和合规的信息，请访问[WWW.STEMCELL.COM/COMPLIANCE](http://WWW.STEMCELL.COM/COMPLIANCE)。

版权所有© STEMCELL Technologies Inc. 2025。保留一切权利，包括图形和图像。STEMCELL Technologies和其设计及徽标，以及Scientists Helping Scientists、EasySep、RoboSep和RapidSpheres均是STEMCELL Technologies Canada Inc.的商标。Corning是Corning Inc.的商标。所有商标均为各自所有者所有。STEMCELL尽力确保STEMCELL及其供应商提供的信息正确无误，对此类信息的准确性或完整性不作任何保证或声明。