

## EasySep™ HLA嵌合白膜层CD14正选试剂盒

可处理 30 mL 白膜层 (buffy coat)

产品号 #17878  
#17878RF RoboSep™

正选  
文档号 #1000035847 | 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

通过免疫磁珠正选从白膜层 (buffy coat) 样本中分离高纯度的CD14+细胞。

- 操作简单、快速
- 纯度高达99%
- 无需分离柱

该试剂盒使用识别CD14表面标志物的抗体来正选CD14+细胞。目的细胞用抗体和磁珠标记，并通过 EasySep™ 磁极进行无柱分选。非目的细胞通过简单倾倒弃去，而目的细胞则保留在试管中。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。

### 包含组分

组分名称	组分号#	规格	储存方式	效期	成分
EasySep™ HLA嵌合白膜层CD14正选抗体混合物	17878C	2 x 0.75 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™ 50100	50100	2 x 1 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。
EasySep™ RBC裂解缓冲液	20110	1 x 10 mL	15 - 25°C 储存。	具体效期请见标签。	10X 浓缩的红细胞裂解试剂。

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。

### 其它试剂稳定性信息

试剂名称	储存方式	效期
EasySep™ RBC裂解缓冲液 (1X 稀释液)	2 - 8°C 储存。勿冷冻	可稳定存放不超过3个月。存放时间请勿超过原始组分标签上的效期 (EXP)。

### 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)。

#### 白膜层 (buffy coat)

1. 在全血样本中加入等体积的推荐缓冲液。

注：样本使用前必须清洗，以去除部分供体中可能导致磁珠交联的可溶性血清因子。

2. 在室温下 (15 - 25°C)，以 800 x g 离心 10 分钟，关闭离心机刹车。

3. 吸取浓缩的白细胞层 (即白膜层)，以及一小部分血浆和浓缩的红细胞 (RBCs)。其目的是将白细胞浓缩大约 5 倍，同时保持血细胞比容不变 (例如，当起始样本为 10 mL 全血时，收集 2 mL 的白膜层)。

4. 将最多 4.5 mL 的白膜层转移到所需的试管中 (参见表 1 - 3)。

#### 白细胞去除术样本

如果处理白细胞去除术 (LRSC) 样本，请查阅适用的 PIS (文档号 #1000006454)。

### 推荐缓冲液

EasySep™ 缓冲液 (产品号 #20144)，RoboSep™ 缓冲液 (产品号 #20104)；或者含 2% 胎牛血清 (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和表2。

表1. EasySep™ HLA嵌合白膜层CD14正选试剂盒操作流程

		EasySep™ 磁极
步骤	说明	“The Big Easy” (产品号 #18001) 
1	制备样本，样本体积在范围内。	1 - 4.5 mL
	将样本添加到所需的试管中。	14 mL (17 x 95 mm) 聚苯乙烯流式管 (如: 产品号 #38008)
2	向样本中添加1X EasySep™ RBC裂解缓冲液。	与样本等体积
3	在样本中加入分选抗体混合物。	25 µL/mL 稀释后的样本
	混匀并孵育。	室温孵育3分钟
4	涡旋振荡RapidSpheres™。 注意：磁珠应呈均匀分散状态。	30秒
5	将RapidSpheres™ 加到样本中。	25 µL/mL 稀释后的样本
	混匀并孵育。	室温孵育3分钟
6	添加推荐缓冲液，将样本定容至指定体积。通过轻轻上下吹吸2 - 3次来混匀。	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 若稀释后的样本 ≤ 4 mL，定容至5 mL</li> <li>· 若稀释后的样本 &gt; 4 mL，定容至10 mL</li> </ul>
	将试管（不加盖）放入磁极中并孵育。	室温孵育3分钟
7	拿起磁极，以一个连续的动作翻转磁极和试管*，倾倒入清液。从磁极中取出试管；试管中含有分选后的细胞。	弃去上清液
8	重复以上步骤。	重复两次步骤6和7 (总共进行3次3分钟的分选)
9	将细胞重悬于所需缓冲液中。请确保从管壁上收集细胞。	分选后的细胞可立即用于下游应用

RT - 室温 (15 - 25°C)

\* 保持磁极和试管倒置 2 - 3秒，然后翻转回直立位置。不要摇晃或擦拭掉仍可能挂在管口的任何液滴。

表2. EasySep™ HLA嵌合白膜层CD14正选试剂盒操作流程

		EasySep™ 磁极
步骤	说明	EasyEights™ (产品号 #18103)
		14 mL 流式管
1	制备样本，样本体积在范围内。	1 - 4.5 mL
	将样本添加到所需的试管中。	14 mL (17 x 95 mm) 聚苯乙烯流式管 (如: 产品号 #38008)
2	向样本中添加1X EasySep™ RBC裂解缓冲液。	与样本等体积
3	在样本中加入分选抗体混合物。	25 μL/mL 稀释后的样本
	混匀并孵育。	室温孵育3分钟
4	涡旋振荡RapidSpheres™。 注意：磁珠应呈均匀分散状态。	30秒
5	将RapidSpheres™ 加到样本中。	25 μL/mL 稀释后的样本
	混匀并孵育。	室温孵育3分钟
6	添加推荐缓冲液，将样本定容至指定体积。通过轻轻上下吹吸2 - 3次来混匀。	· 若稀释后的样本 ≤ 4 mL，定容至5 mL · 若稀释后的样本 > 4 mL，定容至10 mL
	将试管（不加盖）放入磁极中并孵育。	室温孵育15分钟
7	小心地吸取**（切勿倾倒）上清液。从磁极中取出试管；试管中含有分选后的细胞。	弃去上清液
8	重复以上步骤。	重复两次步骤6和7 (总共进行3次15分钟的分选)
9	将细胞重悬于所需缓冲液中。请确保从管壁上收集细胞。	分选后的细胞可立即用于下游应用


RT - 室温 (15 - 25°C)

\*\* 使用单个移液管一次性收集全部上清液（例如，对于EasyEight™ 14 mL 流式管，使用10 mL 血清移液管 [产品号 #38004]）。

## 使用指南 – RoboSep™ 全自动实验流程

请参阅第1页了解样本制备和推荐缓冲液。有关RoboSep™ 的详细使用说明，请参阅表3。

表3. RoboSep™ HLA嵌合白膜层CD14正选试剂盒操作流程

步骤	说明	RoboSep™ (产品号 #21000)	
1	制备样本，样本体积在范围内。	1 - 4.5 mL	
	将样本添加到所需的试管中。	14 mL (17 x 95 mm) 聚苯乙烯流式管 (如: 产品号 #38008)	
2	向样本中添加1X EasySep™ RBC裂解缓冲液。	与样本等体积	
3	选择实验程序。	HLA嵌合CD14 BC正选 17878	
4	涡旋振荡RapidSpheres™。 注意：磁珠应呈均匀分散状态。	30秒	
5	加载转盘。	根据屏幕上的提示操作	
	启动实验程序。	按下绿色的“Run (运行)”按钮	
6	运行完成后，卸载转盘。取出装有目的细胞的试管，然后将细胞重悬于所需培养基中。请确保从管壁上收集细胞。	分选后的细胞可立即用于下游应用	

## 注意事项和提示

### EasySep™ RBC裂解缓冲液

该试剂盒中的EasySep™ RBC裂解液为10倍浓缩液。在使用前至少1小时，将1份10X裂解液加入9份蒸馏水或I类水\*中制备1X裂解液。使用前需轻柔且充分地混匀。

\*I类水是指适用于分析流程的超纯水。美国材料与试验协会（ASTM）将其定义为电阻率 > 18 MΩ-cm、电导率 < 0.056 μS/cm 以及总有机碳（TOC）< 50 ppb。

### 纯度评估

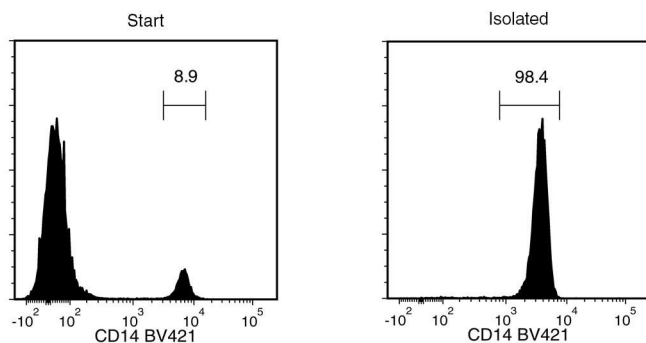
要通过流式细胞术评估CD14+细胞的纯度，请使用以下克隆号的流式抗体：

- 抗人CD14抗体，克隆M5E2 (产品号 #60004)，或
- 抗人CD14抗体，克隆MoP9 (产品号 #60124)

也可以使用以下方法之一：

- 使用替代标志物，例如荧光抗人CD36抗体，克隆FA6-152 (产品号 #60084)。
- 使用荧光二抗，例如山羊抗小鼠IgG (H+L) 多克隆抗体 (产品号 #60138)。

## 实验数据



起始样本为白膜层 (buffy coat)，分选后的CD14+细胞含量通常为93.0 ± 6.4% (平均值 ± 标准差，使用“*The Big Easy*”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8.9%和98.4%。

STEMCELL Technologies Inc.的质量管理体系已经过ISO 13485认证。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。

版权所有© STEMCELL Technologies Inc. 2025。保留一切权利，包括图形和图像。STEMCELL Technologies及其设计及徽标，以及Scientists Helping Scientists、EasyEights、EasySep、RoboSep和RapidSpheres均是STEMCELL Technologies Canada Inc.的商标。所有商标为各自所有者所有。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。