

EasySep™红细胞去除试剂

可处理 100 mL 白膜层（buffy coat）

产品号 #18170
产品号 #18170RF RoboSep™

负选

文档号 #10000035908 | 版本00



Scientists Helping Scientists™ | WWW.STEMCELL.COM

电话: 400 885 9050

E-MAIL: INFO.CN@STEMCELL.COM

产品介绍

通过免疫磁珠负选直接从人白膜层（buffy coat）中去除红细胞（RBCs）。该试剂盒还可用于从其它样本类型中去除RBCs（参见表1）。

该试剂盒的优势包括：

- 99.9%的红细胞去除率，无需密度梯度离心、沉降或裂解
- 操作简单、快捷，且无需分离柱
- 分选得到的细胞不带标记

该试剂盒通过使用识别特异性细胞表面标志物的抗体来去除RBCs。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。轻松地将去除红细胞后的有核细胞收集到新试管中，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。

注：本产品说明书 (PIS) 适用于从白膜层中去除RBCs。如果从其它样本类型中去除红细胞，请参阅适用的PIS文档编号（参见表1）。

表1.适用于其他样本类型的PIS文档编号

样本类型	PIS文档编号
全血	10000035861
骨髓	10000035845
脐带血	10000035844
白细胞单采术样本	10000035843

包含组分

试剂盒组分可在室温（15 - 25°C）下运输，但应按照下方说明进行储存。

EasySep™ 红细胞去除试剂（产品号 #18170）

组分名称	组分号#	规格	储存方式	效期	成分
EasySep™红细胞去除试剂	18170	10 mL	2 - 8°C储存，勿冷冻。	具体效期请见标签。	保存在PBS中的磁珠和单克隆抗体悬浮液。

PBS - 磷酸盐缓冲液

用于RoboSep™的EasySep™ 红细胞去除试剂（产品号 #18170RF）

组分名称	组分号#	规格	储存方式	效期	成分
EasySep™红细胞去除试剂	18170C	4 x 2.5 mL	2 - 8°C储存。	具体效期请见标签。	保存在PBS中的磁珠和单克隆抗体悬浮液。

PBS - 磷酸盐缓冲液

样本制备

白膜层（buffy coat）

- 1.在全血样本中加入等体积的推荐缓冲液。
- 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（RBC）。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，当起始全血量为10 mL时，收集2 mL的白膜层）。
- 4.将白膜层（buffy coat）转移到所需的试管中。

为了避免单核细胞损失，必须在白膜层样本中加入终浓度为6 mM的EDTA，再进行标记和分选（参见步骤2，表2 - 4）。

注：建议使用大于0.05 M的EDTA原液，以避免过度稀释起始样本。

推荐缓冲液

含2%胎牛血清 (FBS) 的PBS。缓冲液应该不含Ca++和Mg++。

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。有关每种磁极的详细使用方法，请参阅表2和表3。

表2.用于白膜层的EasySep™ 红细胞去除试剂操作流程

		EASYSEPTM 磁极	
步骤	说明	 EasySep™ (产品号 #18000)	 “The Big Easy” (产品号 #18001)
1	制备样本，样本体积在范围内。	0.5 - 1 mL	1 - 5 mL
	将样本添加到所需的试管中。	5 mL (12 x 75 mm) 聚苯乙烯流式管 (如: 产品号 #38007)	14 mL (17 x 95 mm) 聚苯乙烯流式管 (如: 产品号 #38008)
2	将EDTA添加到样本中。	终浓度为6 mM的EDTA	终浓度为6 mM的EDTA
3	用推荐缓冲液稀释样本。	与样本体积相等	与样本体积相等
4	涡旋去除试剂。 注意：试剂应呈均匀分散状态。	30秒	30秒
5	在样本中加入去除试剂并混匀。	50 µL/mL起始样本体积 注：无需孵育，立即进行下一步	50 µL/mL起始样本体积 注：无需孵育，立即进行下一步
6	将试管（不加盖）放入磁极中并孵育。	室温孵育5分钟	室温孵育5分钟
7	拿起磁极，以一个连续的动作翻转磁极和试管，倾倒入上清液*至一个新的试管中。	使用新的5 mL流式管	使用新的14 mL流式管
8	将去除试剂添加到含有需去除细胞的新试管中并混匀。	使用与步骤5相同的体积 注：无需孵育，立即进行下一步	使用与步骤5相同的体积 注：无需孵育，立即进行下一步
9	从磁极中取出流式管，然后将第8步中的试管（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	室温孵育5分钟
10	拿起磁极，以一个连续的动作翻转磁极和试管**，倾倒入上清液至一个新的试管中。	使用新的5 mL流式管	使用新的14 mL流式管
11	从磁极中取出流式管，然后将第10步中的试管（不加盖）放入磁极中孵育以进行第三次分选。	室温孵育5分钟	室温孵育5分钟
12	拿起磁极，以一个连续的动作翻转磁极和试管**，倾倒入上清液至一个新的试管中。	分选后的细胞可立即用于下游应用	分选后的细胞可立即用于下游应用

RT - 室温 (15 - 25°C)

* 第一次磁珠分选后，收集的细胞中可能含有大量红细胞，并且看起来可能与起始未处理的人白膜层样本相似。

** 为了最大限度地减少目的细胞中的红细胞污染，请沿着试管的干净区域（即倒入样本时使用的对面一侧）倒出样本。

表3.用于白膜层的EasySep™ 红细胞去除试剂操作流程

		EASYSEPT™ 磁极		
步骤	说明	EasyEights™ (产品号 #18103)		Easy 50 (产品号 #18002)
		5 mL 流式管	14 mL 流式管	50 mL 锥形管
1	收集样本，样本体积在范围内。	0.5 - 1 mL	1 - 5 mL	5 - 20 mL
	将样本添加到所需的试管中。	5 mL (12 x 75 mm) 聚苯乙烯流式管 (如: 产品号 #38007)	14 mL (17 x 95 mm) 聚苯乙烯流式管 (如: 产品号 #38008)	50 mL (30 x 115 mm) 锥形管 (如: 产品号 #38010)
2	将EDTA添加到样本中。	终浓度为6 mM的EDTA	终浓度为6 mM的EDTA	终浓度为6 mM的EDTA
3	用推荐缓冲液稀释样本。	与样本体积相等	与样本体积相等	与样本体积相等
4	涡旋去除试剂。 注意：试剂应呈均匀分散状态。	30秒	30秒	30秒
5	在样本中加入去除试剂并混匀。	50 µL/mL起始样本体积 注：无需孵育，立即进行下一步	50 µL/mL起始样本体积 注：无需孵育，立即进行下一步	50 µL/mL原始样本体积 注：无需孵育，立即进行下一步
6	将试管（不加盖）放入磁极中并孵育。	室温孵育5分钟	室温孵育5分钟	室温孵育10分钟
7	小心地吸出***（切勿倾倒）细胞悬液至一个新的试管。 注：自上而下收集所有清澈的部分。为了获得最佳回收率，可一并收集少量红细胞（最多为起始样本体积的10%）。	使用新的5 mL流式管	使用新的14 mL流式管	使用新的50 mL锥形管
8	将去除试剂添加到含有需去除细胞的新试管中并混匀。	使用与步骤5相同的体积 注：无需孵育，立即进行下一步	使用与步骤5相同的体积 注：无需孵育，立即进行下一步	使用与步骤5相同的体积 注：无需孵育，立即进行下一步
9	从磁极中取出流式管，然后将第8步中的试管（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	室温孵育5分钟	室温孵育10分钟
10	小心地吸出***（切勿倾倒）细胞悬液至一个新的试管。	使用新的5 mL流式管	使用新的14 mL流式管	使用新的50 mL锥形管
11	从磁极中取出流式管，然后将第10步中的试管（不加盖）放入磁极中孵育以进行第三次分选。	室温孵育5分钟	室温孵育5分钟	室温孵育10分钟
12	小心地吸出***（切勿倾倒）细胞悬液至一个新的试管。	分选后的细胞可立即用于下游应用	分选后的细胞可立即用于下游应用	分选后的细胞可立即用于下游应用

RT - 室温 (15 - 25°C)

*** 使用一个移液管一次收集所有的上清液 (例如，对于EasyEights™ 5 mL流式管，使用一个 2 mL血清移液管 [产品号 #38002];对于EasyEights™ 14 mL流式管，使用一个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4。

注意：如果使用RoboSep™-S，请确保软件版本至少为v.1.2.0.2，并且安装了与之兼容的转盘。如需更多信息，请通过info.cn@stemcell.com联系我们。

表4.用于白膜层的RoboSep™ 红细胞去除试剂操作流程

步骤	说明	RoboSep™ (产品号 #21000)	
1	制备样本，样本体积在范围内。	2 - 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	将EDTA添加到样本中。	终浓度为6 mM的EDTA	
3	选择实验程序	人红细胞去除 18170 - BC [§]	
4	涡旋去除试剂。 注意：试剂应呈均匀分散状态。	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。	分选后的细胞可立即用于下游应用	

§ 该实验流程将使用两倍的EasySep™试剂。

注意事项和提示

不适合与下游磁珠正选产品一起使用。

纯度评估

要通过流式细胞术评估RBC的残留程度，请使用以下克隆号的荧光偶联流式抗体：

- 抗人CD235ab（血型糖蛋白A/B），克隆HIR2（产品号 #60111）

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。

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、EasyEight、EasySep和RoboSep均是STEMCELL Technologies Canada 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。