

PROCEDURE **Positive Selection**

EasySep™

人细胞
正选和负选
实验操作流程

以及
更多物种

对于小鼠或其它细胞
请见反面

PROCEDURE **Magnets**

EasySep™

“The Big Easy”
EasySep™
磁极

产品号 #18001

版本 2.1.0

注意:

EasySep™磁极会产生强磁场。请将其远离起搏器、磁铁、计算机磁盘、手表和其它可受磁场影响的物品。

产品说明:

密封的阳极电镀铝膜体外壳及稀土磁性元素。

磁极的养护:

完成细胞分选后,用蒸馏水将磁极擦拭干净,然后用酒精擦干。不要用漂白剂清洗。

使用“The Big Easy” EasySep™磁极进行EasySep™分选的操作流程:

在使用“The Big Easy”磁极进行EasySep™细胞分选时,应按照相应的操作流程添加EasySep™抗体混合物,以使其适用于较大的试管。为得到最佳结果,请根据您的实际应用遵循说明书进行操作。

注意: RoboSep™(全自动细胞分选仪)应与“The Big Easy”磁极配合使用。无需修改RoboSep™软件的预编程序。

一般说明:

- “The Big Easy” EasySep™磁极可容纳一个17x100 mm的聚苯乙烯试管(我们建议使用Falcon™ 14 mL试管, Becton Dickinson, 产品号 #352057)。
- 标记步骤所用的最大初始细胞悬液体积为8 mL, 最小细胞悬液体积为250 μL。
- 对于细胞数量较少(<2.5x10⁷个细胞)的样品,可以通过在分选前使用2.5 mL重悬液进行重悬,或使用紫色EasySep™磁极(产品号 #18000)进行分选,以提高回收率。

对人细胞正选的特别说明:

在使用“The Big Easy”磁极进行人细胞正选时所推荐的流程修改					
细胞类型	初始的细胞悬液浓度	初始的细胞悬液体积	分选及清洗步骤的体积	在磁极中分选的次数	
所有以下未列出的细胞类型	1-1.25x10 ⁸ 个细胞/mL	250 μL-8 mL	<10 ⁸ 个细胞: 5 mL 10 ⁸ -10 ⁹ 个细胞: 10 mL	3	
CD3 ⁺ 或CD4 ⁺	1-1.25x10 ⁸ 个细胞/mL	250 μL-8 mL	<10 ⁸ 个细胞: 5 mL 10 ⁸ -10 ⁹ 个细胞: 10 mL	2	
CD10 ⁺ 或MUC ⁺	2-2.5x10 ⁸ 个细胞/mL	250 μL-8 mL	<2x10 ⁸ 个细胞: 5 mL 2x10 ⁸ -2x10 ⁹ 个细胞: 10 mL	3	
EpCAM ⁺	2-2.5x10 ⁸ 个细胞/mL	250 μL-8 mL	<2x10 ⁸ 个细胞: 5 mL 2x10 ⁸ -2x10 ⁹ 个细胞: 10 mL	4	
CD34 ⁺	初始的细胞浓度 <2x10 ⁸ 个细胞	2x10 ⁸ 个细胞/mL	250 μL-1 mL	5 mL	4
	2-5x10 ⁸ 个细胞	2-5x10 ⁸ 个细胞/mL	1 mL	5 mL	4
	5x10 ⁸ -2x10 ⁹ 个细胞	5x10 ⁸ 个细胞/mL	1 mL-4 mL	10 mL	4

对人细胞负选的特别说明:

对于所有细胞类型:在“The Big Easy”磁极中进行的每一轮磁珠分选都采用10分钟的孵育时间(而不是标准EasySep™流程中的5分钟时间)。孵育时间较短会降低纯度,但较长的孵育时间也不会使性能有显著提高。

在使用“The Big Easy”磁极进行人细胞负选时所推荐的流程修改				
细胞类型	初始的细胞悬液浓度	初始的细胞悬液体积	分选及清洗步骤的体积	在磁极中分选的次数
所有细胞类型	5x10 ⁷ 个细胞/mL	500 μL-8 mL	<10 ⁸ 个细胞: 5 mL 10 ⁸ -4x10 ⁸ 个细胞: 10 mL	2

仅供研究使用。不可用于治疗或诊断。



+ Positive Selection

EasySep™

PROCEDURE



小鼠细胞
正选和负选
实验操作流程

或使用间接分选试剂

以及
更多物种

对于人细胞请见反面

+ Magnets

EasySep™

PROCEDURE



“The Big Easy”
EasySep™
磁极

产品号 #18001

版本 2.1.0

注意:

EasySep™磁极会产生强磁场。请将其远离起搏器、磁铁、计算机磁盘、手表和其它可能受磁场影响的物品。

产品说明:

密封的阳极电镀铝膜体外壳，及稀土磁性元素。

磁极的养护:

每次完成细胞分选后，须用蒸馏水将磁极擦拭干净，然后用酒精擦干。不要用漂白剂清洗。

使用“**The Big Easy**” EasySep™磁极进行EasySep™分选的操作流程:

在使用“**The Big Easy**”磁极进行EasySep™细胞分选时，应调整EasySep™抗体混合物相应的操作流程。为得到最佳结果，请根据您的实际应用遵循说明书进行操作。

注意: RoboSep™（全自动细胞分选仪）应与“**The Big Easy**”磁极配合使用。无需修改RoboSep™软件的预编程程序。

一般说明:

- “**The Big Easy**” EasySep™磁极可容纳一个17x100 mm的聚苯乙烯试管（我们建议使用Falcon™ 14 mL试管，Becton Dickinson，产品号 #352057）。
- 标记步骤所用的最大初始细胞悬液体积为8 mL，最大浓度为 1.25×10^8 个细胞/mL。
- 最小细胞悬液体积为250 μ L。
- 对于磁珠分选和清洗步骤，若分选大于 10^8 个细胞，则将总体积调至10 mL；若细胞低于这个数目，则将总体积调至5 mL。
- 对于细胞数量较少（ $< 2.5 \times 10^7$ 个细胞）的样品，可以通过在分选前使用2.5 mL重悬液进行重悬，或使用紫色EasySep™磁极（产品号 #18000）进行分选，以提高回收率。

对小鼠细胞正选的特别说明:

在使用“ The Big Easy ”磁极进行小鼠细胞正选时所推荐的流程修改				
细胞类型	初始的细胞悬液浓度	初始的细胞悬液体积	分选及清洗步骤的体积	在磁极中分选的次数
所有以下未列出的细胞类型	$1-1.25 \times 10^8$ 个细胞/mL	250 μ L-8 mL	$< 10^8$ 个细胞: 5 mL 10^8-10^9 个细胞: 10 mL	3
CD90*或CD19*	$1-1.25 \times 10^8$ 个细胞/mL	250 μ L-8 mL	$< 10^8$ 个细胞: 5 mL 10^8-10^9 个细胞: 10 mL	2
SCA1*、CD117* (cKIT*)	2×10^8 个细胞/mL	250 μ L-8 mL	$< 10^8$ 个细胞: 5 mL 10^8-10^9 个细胞: 10 mL	3

提示及窍门:

- 延长磁珠分选的时间（从原来的5分钟延长为10分钟）可提高回收率。但对于含有超过 10^8 个细胞的样品，延长时间则可能导致纯度降低。
- 对于高比例的细胞（如CD90*和CD19*细胞），如果其初始比例大于30%，那么多于两轮的磁珠分选过程不会增加纯度，甚至可能会使回收率降低。

对于造血祖细胞：在“**The Big Easy**”磁极中进行的每一轮磁珠分选都采用5分钟的孵育时间。对于其它细胞类型：在“**The Big Easy**”磁极中进行的每一轮磁珠分选都采用**10分钟**的孵育时间。孵育时间较短会降低纯度，但较长的孵育时间也不会使性能有显著提高。

对小鼠细胞负选的特别说明:

对于造血祖细胞：在“**The Big Easy**”磁极中进行的每一轮磁珠分选都采用5分钟的孵育时间。对于其它细胞类型：在“**The Big Easy**”磁极中进行的每一轮磁珠分选都采用**10分钟**的孵育时间。孵育时间较短会降低纯度，但较长的孵育时间也不会使性能有显著提高。

在使用“ The Big Easy ”磁极进行小鼠细胞负选时所推荐的流程修改				
细胞类型	初始的细胞悬液浓度	初始的细胞悬液体积	分选及清洗步骤的体积	在磁极中分选的次数
造血祖细胞	1×10^8 个细胞/mL	250 μ L-8 mL	$< 10^8$ 个细胞: 5 mL 10^8-10^9 个细胞: 10 mL	3
所有其它细胞类型	$1-1.25 \times 10^8$ 个细胞/mL	250 μ L-8 mL	$< 10^8$ 个细胞: 5 mL 10^8-10^9 个细胞: 10 mL	2

仅供研究使用。不可用于治疗或诊断。

