

EasySep™小鼠 NK 细胞分选试剂盒

可处理 1×10^9 个细胞

产品号 #19855
#19855RF RoboSep™

负选
文档号 #10000032228 | 版本01



Scientists Helping Scientists™ | WWW.STEMCELL.COM

电话: 400 885 9050

E-MAIL: INFO.CN@STEMCELL.COM

产品介绍

通过免疫磁珠负选从小鼠脾细胞中分离出不带标记且高纯度的NK细胞。当使用来自其他组织类型的单细胞悬液时, 该试剂盒可能需要优化。

- 操作简单、快速
- 无需分离柱
- 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NK细胞。非目的细胞用生物素化抗体以及链霉亲和素包被的磁珠标记, 并通过EasySep™磁极进行无柱分选。目的细胞被简单地倾倒入至一个新的试管中。分选后的细胞可立即用于下游应用, 例如流式细胞术、培养或基于细胞的检测分析。

包含组分

组分名称	组分号#	规格	储存方式	效期	成分
EasySep™小鼠NK细胞分选抗体混合物	19855C	1 x 0.5 mL	2 - 8 °C 储存。 勿冷冻	具体效期请见标签。	保存在含 0.1% BSA的PBS中的单克隆抗体混合物。
EasySep™ Streptavidin RapidSpheres™ 50001磁珠	50001	1 x 1 mL	2 - 8 °C 储存。 勿冷冻	具体效期请见标签。	保存在PBS中的磁珠悬浮液。

BSA - 牛血清白蛋白; 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

脾脏

在含有 2% 胎牛血清 (FBS) 的PBS或Hanks' 平衡盐溶液 (HBSS) 中机械解离脾脏。使用 70 μm 可翻转滤筛 (如产品号 #27216) 过滤细胞悬液, 以去除聚团和碎片。以 300 x g 离心 10 分钟, 然后使用推荐缓冲液以 1×10^8 有核细胞/mL 的浓度重悬细胞。

制备用于分选的细胞时, 不建议使用氯化铵处理样本。

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。

改良HBSS (不含Ca⁺⁺和Mg⁺⁺; 产品号 #37250) 可用于代替PBS。缓冲液应该不含Ca⁺⁺、Mg⁺⁺和生物素。

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1和表2。

表1.EasySep™小鼠 NK 细胞分选试剂盒操作流程

		EASYSEP™ 磁极	
步骤	说明	 EasySep™ (产品号 #18000)	 “The Big Easy” (产品号 #18001)
1	按指定细胞浓度制备样本，样本体积在范围内。	1 x 10 ⁸ 细胞/mL 0.5 - 2 mL	1 x 10 ⁸ 细胞/mL 1 - 8 mL
	将样本添加到所需的试管中。	5 mL (12 x 75 mm) 聚苯乙烯圆底管 (如: 产品号 #38007)	14 mL (17 x 95 mm) 聚苯乙烯流式管 (如: 产品号 #38008)
2	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	50 µL/mL样本
	混匀并孵育。	室温孵育10分钟	室温孵育10分钟
3	涡旋振荡RapidSpheres™磁珠。 注意: 磁珠应呈均匀分散状态。	30秒	30秒
4	将RapidSpheres™磁珠加到样本中。	100 µL/mL样本	100 µL/mL样本
	混匀并孵育。	室温孵育5分钟	室温孵育5分钟
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。	定容至2.5 mL	<ul style="list-style-type: none"> · 若样本 < 4 mL, 定容至5 mL · 若样本 ≥ 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5分钟	室温孵育5分钟
6	拿起磁极，以一个连续的动作翻转磁极和试管*，倾倒入富集的细胞悬液至一个新的试管中，然后置于一旁。	使用新的14 mL管	<ul style="list-style-type: none"> · 对于 < 4 mL的起始样本，使用新的14 mL管 · 对于 ≥ 4 mL的起始样本，使用新的50 mL管
7	从磁极中取出试管，并加入推荐缓冲液定容至指定体积。通过轻轻上下吹吸5 - 6次来混匀。	定容至2.5 mL	<ul style="list-style-type: none"> · 若样本 < 4 mL, 定容至5 mL · 若样本 ≥ 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5分钟	室温孵育5分钟
8	拿起磁极，以一个连续的动作翻转磁极和试管*，倾倒入富集的细胞悬液。	与步骤6中第一次倒出的细胞悬液合并， 分选后的细胞可立即用于下游应用	与步骤6中第一次倒出的细胞悬液合并， 分选后的细胞可立即用于下游应用

RT - 室温 (15 - 25°C)

*保持磁极和流式管倒置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。

使用EasyEights™磁极分离NK细胞的实验方案可以调整，以获得更高纯度的目的细胞。如需了解更多信息，请通过info.cn@stemcell.com联系我们。

表2.EasySep™小鼠 NK 细胞分选试剂盒操作流程

		EASYSEP™ 磁极	
		EasyEights™ (产品号#18103)	
步骤	说明	5 mL 流式管	14 mL 流式管
1	按指定细胞浓度制备样本，样本体积在范围内。	1 x 10 ⁸ 细胞/mL 0.5 - 2 mL	1 x 10 ⁸ 细胞/mL 1 - 8 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	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	50 µL/mL样本
	混匀并孵育。	室温孵育10分钟	室温孵育10分钟
3	涡旋振荡RapidSpheres™磁珠。 注意: 磁珠应呈均匀分散状态。	30秒	30秒
4	将RapidSpheres™磁珠加到样本中。	100 µL/mL 样本	100 µL/mL 样本
	混匀并孵育。	室温孵育5分钟	室温孵育5分钟
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。	定容至2.5 mL	· 若样本 < 4 mL, 定容至5 mL · 若样本 ≥ 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5分钟	室温孵育5分钟
6	小心地吸出** (切勿倾倒) 富集的细胞悬液至一个新的试管，然后置于一旁。	使用新的14 mL管	· 对于 < 4 mL的起始样本, 使用新的14 mL管 · 对于 ≥ 4 mL的起始样本, 使用新的50 mL管
7	从磁极中取出试管，并加入推荐缓冲液定容至指定体积。通过轻轻上下吹吸5 - 6次来混匀。	定容至2.5 mL	· 若样本 < 4 mL, 定容至5 mL · 若样本 ≥ 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5分钟	室温孵育5分钟
8	小心地吸出** (切勿倾倒) 富集的细胞悬液。	与步骤6中第一次得到的细胞悬液合并， 分选后的细胞可立即用于下游应用	与步骤6中第一次得到的细胞悬液合并， 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3。

表3. RoboSep™小鼠 NK 细胞分选试剂盒操作流程

步骤	说明	RoboSep™ (产品号 #21000)	
1	按指定细胞浓度制备样本，样本体积在范围内。	1 x 10 ⁸ 细胞/mL 1 - 8 mL 注：若起始样本少于1 x 10 ⁸ 个细胞，请使用1 mL缓冲液重悬细胞	
	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	选择实验程序。	小鼠NK细胞分选19855	
3	涡旋振荡RapidSpheres™磁珠。 注意：磁珠应呈均匀分散状态。	30秒	
4	加载转盘。	按照屏幕提示操作	
	启动实验程序。	按下绿色的“Run (运行)”按钮	
5	运行完成后，卸载转盘。	分选后的细胞可立即用于下游应用	

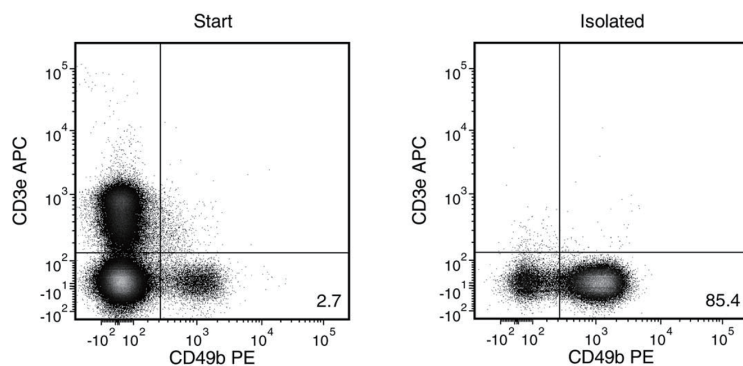
注意事项和提示

纯度评估

用于通过流式细胞术评估NK细胞纯度，可使用以下荧光染料标记的抗体克隆：

- 抗小鼠CD3e抗体，克隆145-2C11（产品号 #60015），以及
- 抗小鼠CD49b抗体，克隆DX5（产品号 #60020）

实验数据



以小鼠脾细胞为起始样本时，分选后的细胞中NK细胞含量（CD3-CD49b⁺）通常在 67 - 89% 之间。在上述示例中，起始样本和分选后样本的目的细胞纯度分别为 2.7% 和 85.4%。

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 及其设计及徽标，以及 Scientists Helping Scientists、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。