

循环肿瘤细胞的分离

Fast & Easy
Cell Isolation

使用我们创新的细胞分选平台EasySep™和RosetteSep™分离循环肿瘤细胞 (Circulating Tumor Cells, CTCs), 为稀有细胞的分选提供了一种简单、快速且有效的方法。通过减少处理步骤, 这两种分选平台均比其他细胞分选方案获得更佳细胞量及更高的回收率。富集的CTCs未经标记, 可立即应用于细胞培养、DNA/RNA分离以进行遗传分析, 或使用微流体对CTCs进一步纯化, 以及其他下游检测。



EasySep™

快速、简单的免疫磁珠细胞分选

EasySep™是一种免疫磁珠细胞分选平台, 适用于从全血、骨髓和新鲜/预先冻存的人单个核细胞中富集CTCs。与磁珠交联的抗体复合物可靶向结合非目标细胞, 从而将其去除。当将样品置于EasySep™磁极中时, 非目标细胞会在磁场的作用下被吸附到试管管壁处, 因此, 仅需通过简单的倾倒或移液, 即可将富集的细胞移入新的试管中。通过使用RoboSep™全自动细胞分选平台, 即可实现EasySep™试剂盒的完全自动化。请访问www.EasySep.com和www.RoboSep.com了解更多信息。



RosetteSep™

独特的免疫密度梯度细胞分选

RosetteSep™试剂盒可实现直接从人全血中仅需一步富集细胞。由于非目标细胞均与存在于样品中的红细胞 (RBCs) 相交联, CTCs在标准密度梯度离心的过程中即可被富集。RosetteSep™易于使用, 不需要额外的设备, 且减少了样品处理时间, 最大程度提升了方便性。RosetteSep™可与SepMate™结合使用, SepMate™是一种独特的离心管, 可在通过密度梯度离心进行细胞分选时确保过程标准化, 并将实验差异最小化。请访问www.RosetteSep.com和www.SepMate.com了解更多信息。

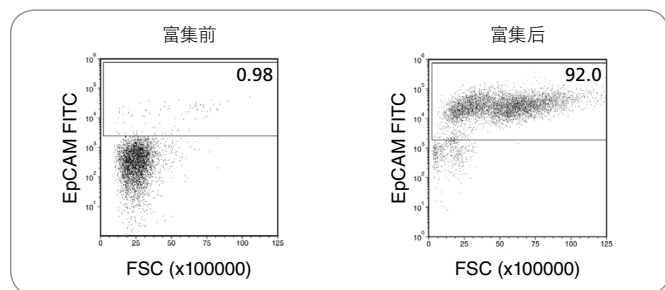


图1. EasySep™ Direct人CTC富集试剂盒 (产品号 #19657) 典型结果图示

起始样本为来自健康供者的人全血, 加入约1%的CAMA细胞 (上皮肿瘤细胞系), 最终未裂解的富集组分中CTC (EpCAM⁺) 的含量为79 ± 16% (以DRAQ5⁺设门)。目标CD45⁺细胞的对数去除范围通常为2.8至3.2。

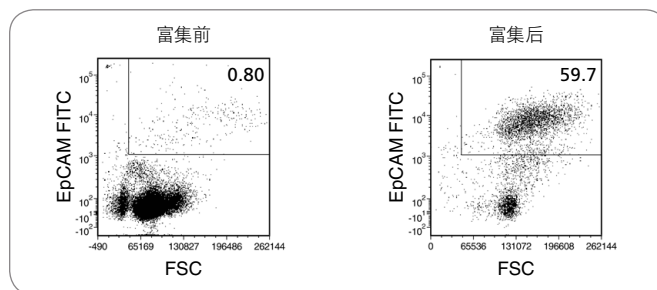


图2. RosetteSep™ CTC富集试剂盒 (产品号 #15177) 典型结果图示

起始样本为来自健康供者的人全血, 加入约0.8%的CAMA细胞 (上皮肿瘤细胞系)。在以上图例中, 最终未裂解的富集组分中CTC (EpCAM⁺) 的含量为59.7% (以DRAQ5⁺设门)。目标CD45⁺细胞的对数去除范围通常为3.2至4.2。

循环肿瘤细胞的分离

富集循环肿瘤细胞的产品

EasySep™：以免疫磁珠法对各种样本进行细胞富集。

产品名称	样本来源	CD45 ⁺ 去除	注意事项	规格	产品号 #
EasySep™ Direct 人CTC富集试剂盒	全血	2.8-3.2对数去除	推荐用于直接从全血中富集CTCs，而无需预处理步骤，如：密度梯度离心、沉降或裂解。该试剂盒通过去除表达CD45和其他白细胞标志物的细胞进行CTCs的富集。	100 mL	19657
EasySep™人全血CD45去除试剂盒	全血	2.0-4.0对数去除	推荐用于通过去除CD45 ⁺ 细胞进行CTCs的富集。该试剂盒的流程包括RBC沉降的步骤。	100 mL	18289
EasySep™人CD45去除试剂盒	来自全血或骨髓的单个核细胞	4.0对数去除	推荐用于通过去除新鲜或预先冻存的人单个核细胞中的CD45 ⁺ 细胞进行CTCs的富集。	2 × 10 ⁹ 个细胞	18259

RosetteSep™：仅需一步直接从全血中实现细胞富集。

产品名称	样本来源	CD45 ⁺ 去除	注意事项	规格	产品号 #
RosetteSep™人CD45去除抗体混合物	全血 白膜层	3.6对数去除	推荐用于通过去除CD45 ⁺ 细胞进行CTCs的富集。	40 mL	15122
				200 mL	15162
RosetteSep™ CTC富集抗体混合物，含抗CD36抗体	全血 白膜层	2.9对数去除	你 推荐用于通过去除造血细胞进行CTCs的富集。 文献显示乳腺癌细胞样本中有小部分亚群表达CD36 ^{1,2} 。要从乳腺癌细胞样本中富集CTCs，我们推荐使用#15122或#15137。	40 mL	15127
				200 mL	15167
RosetteSep™ CTC富集抗体混合物，含抗CD56抗体	全血 白膜层	3.2 - 4.4对数去除	推荐用于通过去除造血细胞进行CTCs的富集。 文献显示小细胞肺癌 (Small Cell Lung Cancer, SCLC) 和胰腺癌样本中表达CD56 ^{3,4,5} 。要从SCLC和胰腺癌样本中富集CTCs，我们推荐使用#15122或#15127。	40 mL	15137
				200 mL	15177

参考文献

1. Clezardin P et al. (1993) Expression of thrombospondin (TSP1) and its receptors (CD36 and CD51) in normal, hyperplastic, and neoplastic human breast. *Cancer Res* 53(6): 1421–30.
2. Kuemmerle NB et al. (2011) Lipoprotein lipase links dietary fat to solid tumor cell proliferation. *Mol Cancer Ther* 10(3): 427–36.
3. Kontogianni K et al. (2005) CD56: a useful tool for the diagnosis of small cell lung carcinomas on biopsies with extensive crush artefact. *J Clin Pathol* 58(9): 978–80.
4. Naito Y et al. (2006) CD56 (NCAM) expression in pancreatic carcinoma and the surrounding pancreatic tissue. *Kurume Med J* 53(3–4): 59–62.
5. Tiemann K et al. (2006) Solid pseudopapillary neoplasms of the pancreas are associated with FLI-1 expression, but not with EWS/FLI-1 translocation. *Mod Pathol* 19(11): 1409–13.