

以更高的灵敏度检测和定量分析 用于免疫学研究的ELISA试剂盒

四十多年来，酶联免疫吸附测定（ELISA）一直是广泛使用的高灵敏度定量方法，用于检测生物样本中的分析物，例如细胞因子、血液因子、激素、肽和免疫球蛋白。如今，这项技术在免疫疾病、炎症反应和疾病状态的研究领域具有重要的应用。

使用STEMCELL Technologies的ELISA试剂盒分析感兴趣的免疫细胞的激活和/或分化，该试剂盒可以检测血清、血浆和细胞培养上清液等液体中的人和小鼠细胞因子或免疫球蛋白浓度。我们完全的即用型ELISA试剂盒含所有必要的标准品、底物和解决方案，可减少检测时间和变异性，并提供2或10个预包被板。或者，您可以在我们精选的ELISA抗体配对试剂盒中进行选择，其中包括分析标准品以及经优化且相匹配的捕获和检测抗体。

为什么使用我们的ELISA试剂盒？

高灵敏度。 高特异性的抗体可对低pg/mL范围内的分析物进行定量。

准确。 标准品根据国际参考文献（NIBSC、NIAID）进行校准。

实验结果可重复。 检测内和检测间的低变异性确保了实验内和实验之间的一致性。

方便。 完全的即用型试剂盒包括预包被的96微孔板，用于检测人和小鼠分析物。

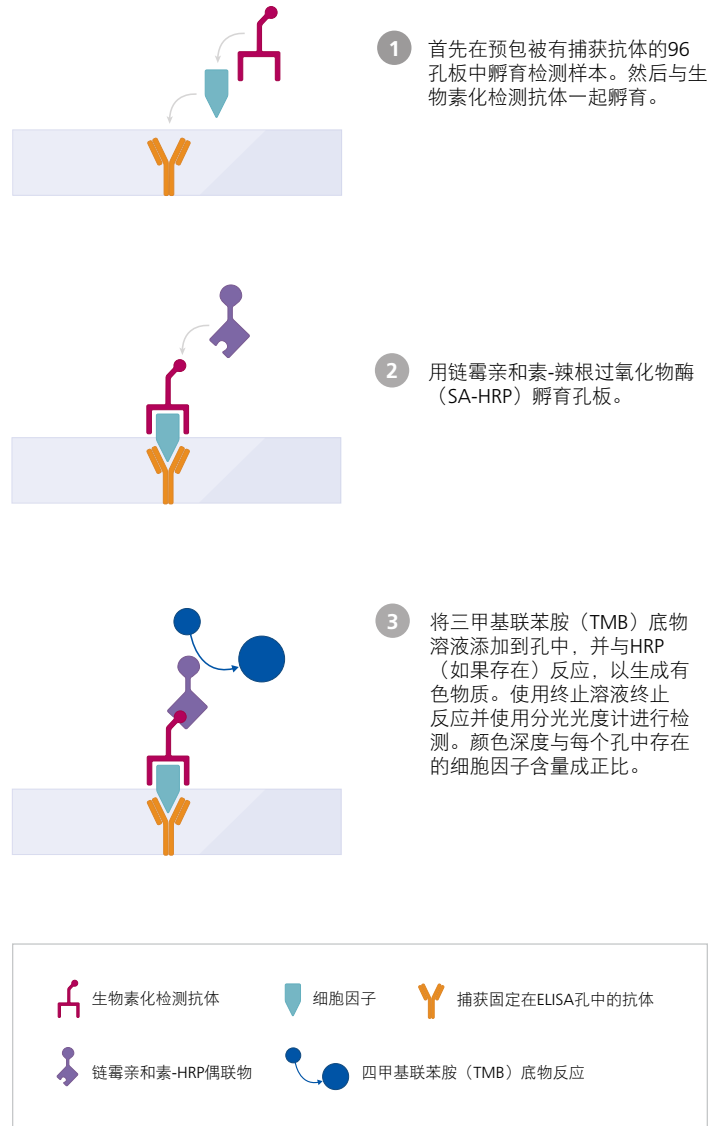


图1. 使用完全、即用型的ELISA试剂盒检测细胞因子的流程

与您的工作流程兼容的免疫ELISA试剂盒

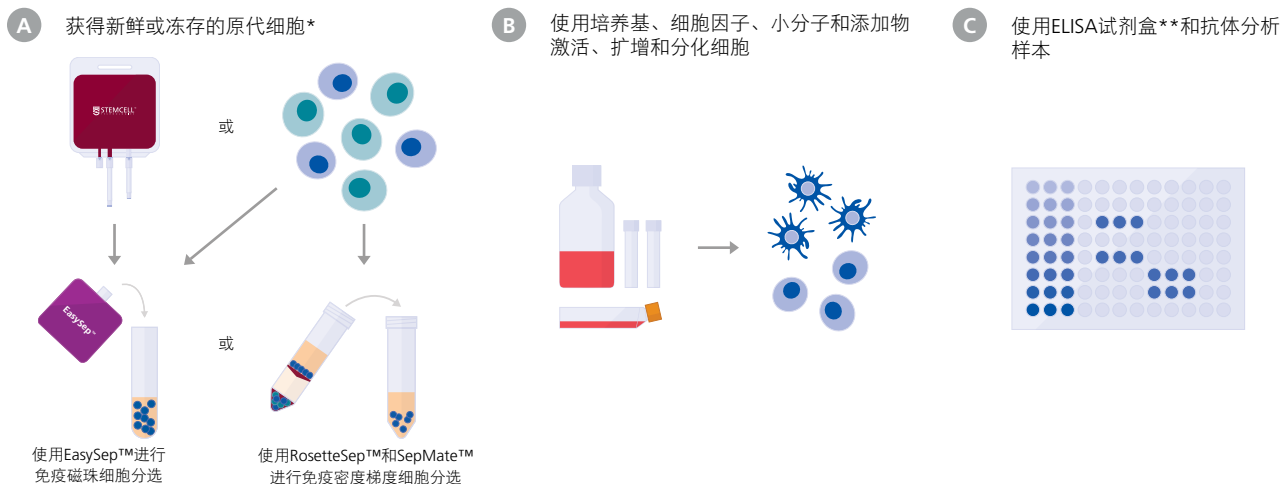


图2. 使用ELISA试剂盒检测分泌的细胞因子或免疫球蛋白的操作流程

(A) 获取新鲜血液样本或即用型原代细胞，并使用EasySep™或RosetteSep™细胞分选试剂盒分离您感兴趣的免疫细胞。(B) 使用富含细胞因子、小分子和其他添加物的细胞培养基扩增、分化和激活细胞。(C) 使用ELISA试剂盒检测分泌的细胞因子或免疫球蛋白浓度；使用抗体并通过流式细胞术评估表面标志物表达。

*部分产品只在特定区域可售。欲了解更多信息，请发邮件至info.cn@stemcell.com与我们联系。

**参见第4页。

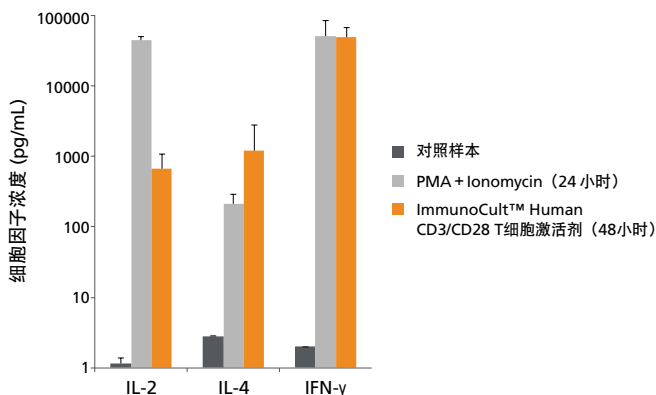


图3. 使用ELISA试剂盒检测激活的人T细胞分泌的IL-2、IL-4和IFN-γ

使用EasySep™人T细胞分选试剂盒从人单采血液中分离T细胞，并在添加有10% FBS（含或不含40 ng/mL PMA和1 ug/mL离子霉素）的RPMI培养基或ImmunoCult™-XF T细胞扩增培养基（含或不含ImmunoCult™人CD3/CD28 T细胞激活剂）中培养。收集上清液，并使用人IL-2 ELISA试剂盒、人IL-4 ELISA试剂盒和人IFN-γ ELISA试剂盒检测分泌的细胞因子浓度。与未刺激的对照组相比，激活的细胞均高度表达所有的三种细胞因子。

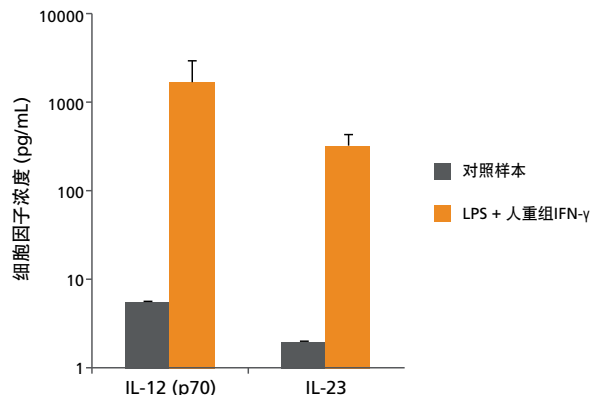


图4. ELISA试剂盒检测激活的树突状细胞 (DCs) 分泌的IL-12 (p70) 和IL-23

使用EasySep™人单核细胞分选试剂盒从人PBMCs中分离单核细胞。将细胞在添加有10% FBS（对照）的RPMI培养基中培养6天，或在相同培养基中添加500 U/mL人重组IL-4和1000 U/mL人重组GM-CSF以诱导分化为树突状细胞 (DCs)。然后将DCs在添加有10% FBS（对照）的RPMI培养基或添加了10 ng/mL LPS和500 U/mL人重组IFN-γ的相同培养基中培养2天。在第8天收集上清液，并使用人IL-12 (p70) ELISA试剂盒和人IL-23 ELISA试剂盒检测分泌细胞因子的浓度。与未激活的对照组相比，激活的细胞均高度表达所有的三种细胞因子。

评估ELISA试剂盒的性能

STEMCELL Technologies ELISA试剂盒使用高特异性的抗体,可提高检测的灵敏度和准确度,从而准确检测样本中存在的分析物。

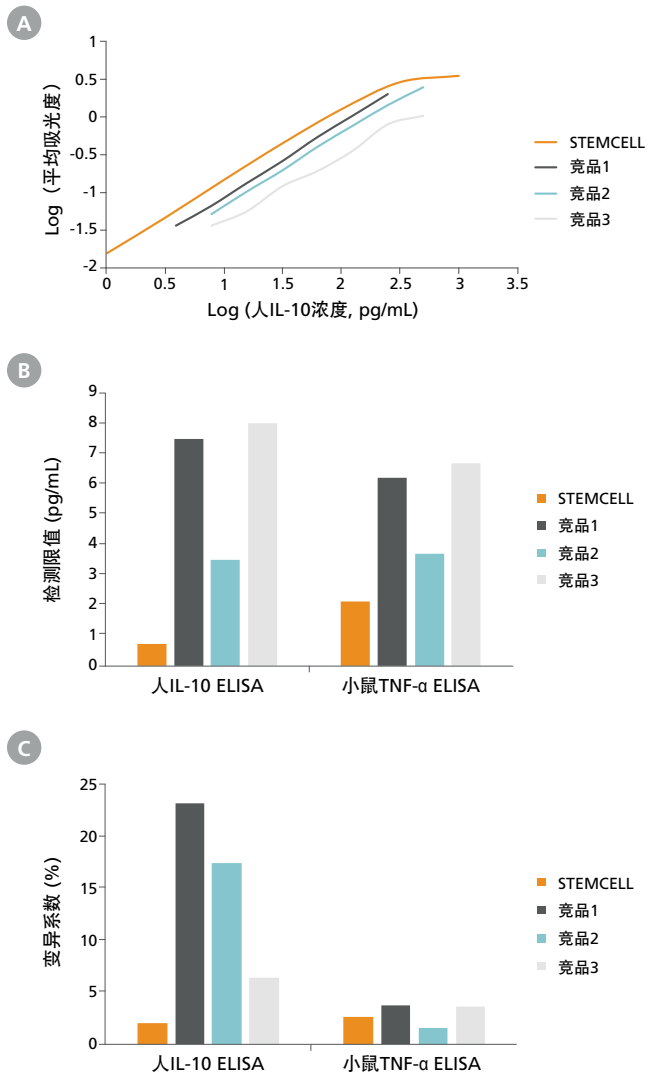


图5. 与竞品相比, STEMCELL的ELISA试剂盒具有更好的表现性能

(A) 与竞品1-3相比, 人IL-10 ELISA试剂盒的标准曲线具有更广的线性范围, 从而可以准确、精准地检测IL-10的浓度范围。(B) 与竞品1-3相比, 人IL-10和小鼠TNF-α ELISA试剂盒的检测下限值 (LOD) 表明其具有更高的灵敏度。通过检测18个0 pg/mL的重复标准品的吸光度值, 确定平均值和标准偏差 (SD), 然后以平均值 + 3 SD并通过标准曲线插值来计算LOD浓度。(C) 人IL-10和小鼠TNF-α ELISA试剂盒的变异系数 (CV) 较低, 表明与竞品1-3相比, 其具有较高的精确度。通过检测15个30 pg/mL人IL-10或100 pg/mL小鼠TNF-α的重复样本来确定平均值和标准差 (SD), 并以SD/平均值计算变异系数, 从而确定批次内精密度的。

与ELISA试剂盒兼容的产品

产品	产品号 #
人原代细胞	
新鲜的人外周血白细胞单采术样本	70500
人外周血单个核细胞	70025
人外周血单核细胞	70034
人外周血Pan-T细胞	70024
免疫磁珠细胞分选	
EasySep™人单核细胞分选试剂盒	19359
EasySep™人单核细胞富集试剂盒 (不去除CD16)	19058
EasySep™ Direct人单核细胞分选试剂盒	19669
EasySep™人T细胞分选试剂盒	17951
EasySep™小鼠CD4正选试剂盒II	18952
密度梯度离心液和冻存液	
Lymphoprep™密度梯度离心液	07801
细胞培养基、细胞因子、小分子和添加剂	
人重组GM-CSF	78015
人重组IFN-γ	78020
人重组IL-2	78036
人重组IL-4	78045
人重组M-CSF	78057
ImmunoCult™-SF巨噬细胞培养基	10961
ImmunoCult™树突状细胞培养试剂盒	10985
ImmunoCult™人CD3/CD28 T细胞激活剂	10971
ImmunoCult™人CD3/CD28/CD2 T细胞激活剂	10970
ImmunoCult™-XF T细胞扩增培养基	10981
离子霉素	73722
RPMI 1640培养基	36750
推荐的抗体	
抗人CD3抗体, 克隆SK7	60127
抗人CD3抗体, 克隆UCHT1	60011
抗人CD14抗体, 克隆MoP9	60124
抗人CD14抗体, 克隆M5E2	60004
抗人CD83抗体, 克隆HB15e	60107

若需查看与用于免疫学研究的细胞分选试剂和细胞培养基产品兼容的相关产品完整列表, 请访问www.stemcell.com/immune或通过邮箱info.cn@stemcell.com联系我们。

产品列表

人ELISA试剂盒

产品	产品号 #	
完整试剂盒	含2块板	含10块板
人IFN-α ELISA试剂盒	02000	02001
人IFN-γ ELISA试剂盒	02002	02003
人IgE ELISA试剂盒	02032	02033
人IL-1β ELISA试剂盒	02004	02005
人IL-2 ELISA试剂盒	02006	02007
人IL-4 ELISA试剂盒	02008	02009
人IL-5 ELISA试剂盒	02010	02011
人IL-10 ELISA试剂盒	02012	02013
人IL-12 (p70) ELISA试剂盒	02014	02015
人IL-13 ELISA试剂盒	02034	02035
人IL-17A ELISA试剂盒	02036	02037
人IL-23 ELISA试剂盒	02016	02017
人潜在型TGF-β1 ELISA试剂盒	02018	02019
	用于1块板	
人IL-6 ELISA试剂盒	100-1138	
人IL-7 ELISA试剂盒	100-1139	
人TNF-α ELISA试剂盒	100-1142	
人IL-8 (CXCL8) ELISA试剂盒	100-1143	
人C-反应蛋白ELISA试剂盒	100-1144	
人IL-22 ELISA试剂盒	100-1145	
人GM-CSF (CSF2) ELISA试剂盒	100-1146	
人RANTES (CCL5) ELISA试剂盒	100-1147	
抗体配对试剂盒 ¹	用于6块板	
人IgA ELISA抗体配对试剂盒	01992	
人IgE ELISA抗体配对试剂盒	01993	
人IgG ELISA抗体配对试剂盒	01994	
人IgM ELISA抗体配对试剂盒	01995	

ELISA孔板和试剂

Product	Size	Catalog #
Corning® 96孔高结合平底微孔板	6板	38019
ELISA稀释剂 ²	2 x 120 mL	01916
pNPP ELISA底物 ³	120 mL	01917

小鼠ELISA试剂盒

产品	产品号 #	
完整试剂盒	含2块板	含10块板
小鼠IFN-γ ELISA试剂盒	02020	02021
小鼠IL-2 ELISA试剂盒	02022	02023
小鼠IL-4 ELISA试剂盒	02038	02039
小鼠IL-5 ELISA试剂盒	02024	02025
小鼠IL-12 (p70) ELISA试剂盒	02026	02027
小鼠IL-12/-23 (p40) ELISA试剂盒	02028	02029
小鼠TNF-α ELISA试剂盒	02030	02031
抗体配对试剂盒 ¹	用于6块板	
小鼠IgA ELISA抗体配对试剂盒	01996	
小鼠IgE ELISA抗体配对试剂盒	01997	
小鼠IgG ELISA抗体配对试剂盒	01998	
小鼠IgM ELISA抗体配对试剂盒	01999	

1. 抗体对试剂盒包括匹配的抗体对和分析标准品。
2. 当使用血清或血浆样本时，需要将ELISA稀释剂与人IgE ELISA抗体对试剂盒(产品号 #01993)一起使用。
3. pNPP (para-nitrophenyl phosphate) ELISA底物可与STEMCELL的ELISA抗体对试剂盒一起使用。

完整的ELISA试剂盒包括：

- 预包被有捕获抗体的96孔条形微孔板
- 生物素化检测抗体
- 链霉亲和素-HRP偶联物
- 分析标准品
- 检测缓冲液和稀释剂
- 洗涤缓冲液
- TMB底物溶液
- 终止溶液
- 粘合板盖*

*并非所有试剂盒都包含粘合板盖。请查看完整的ELISA产品列表以获取更多详细信息。

ELISA抗体配对试剂盒包括：

- 捕获抗体
- 生物素化检测抗体和链霉亲和素-ALP偶联或ALP偶联检测抗体
- 分析标准品

欲了解更多信息或查看ELISA产品的完整列表，请访问
www.stemcell.com/ELISA。

版权所有© STEMCELL Technologies Inc. 2024。保留一切权利，包括图形和图像。STEMCELL Technologies及其设计及徽标，以及STEMCELL Shield Design、Scientists Helping Scientists、EasySep、ImmunoCult、RosetteSep和SepMate均是STEMCELL Technologies Inc.的注册商标。Lymphoprep™是Alere Technologies的注册商标。Corning是Corning Inc.的注册商标。所有商标和注册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。

产品仅供研究使用。除非另有说明，否则不用于人类或动物诊断或治疗。有关STEMCELL质量的其他信息，请参考WWW.STEMCELL.COM/COMPLIANCE。



微信ID: STEMCELLTech



STEMCELL Technologies China Co. Ltd.

电话: 400 885 9050 E-MAIL: INFO.CN@STEMCELL.COM 网站: WWW.STEMCELL.COM

文档号 #27044CN 版本 1.5.0 2024年09月