

ELISpot Assays

ELISpot(酶联免疫斑点)检测是一种功能强大且高度灵敏的技术,用于在单细胞水平上检测和定量分析特定的分泌蛋白,通常是细胞因子。

在如此详细的水平上测量特定细胞因子的能力使ELISpot成为各个领域的重要检测工具,包括疫苗研究、免疫疗法、自身免疫性疾病研究和癌症免疫学。

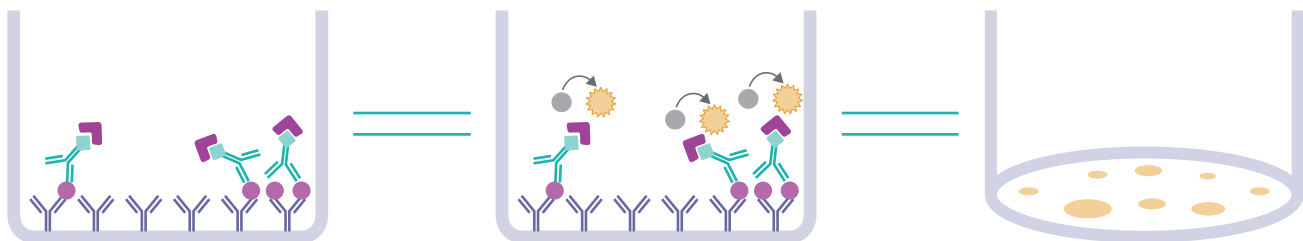
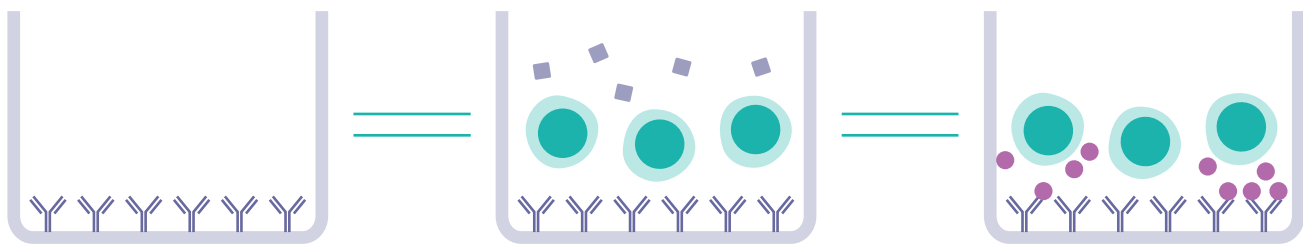
ELISPOT 是如何工作的

ELISpot检测是基于细胞因子或其他分泌蛋白由活化的免疫细胞分泌时会被捕获在多孔板表面的原理。

1 针对目标细胞因子(如IFN- γ),预涂多孔板可以捕捉特异性抗体。

2 将PBMC添加到孔中,并用抗原或肽库刺激以诱导细胞因子分泌。

3 分泌的细胞因子被细胞附近的抗体捕获



4 24-48小时后,加入生物素化抗体,与捕获的细胞因子结合,并通过链霉亲和素-酶偶联物进行检测。

5 多孔板底物与酶反应,在分泌部位产生彩色斑点。每个“斑点”代表一个细胞因子分泌细胞。

6 使用显微镜或ELISpot读取设备分析斑点以定量分析细胞因子分泌细胞

产品优势

单个细胞敏感性	定量和特异性分析	高度敏感性	离体分析
提供单个细胞分析, 可以检测到其他检测方法可能遗漏的稀有细胞因子分泌细胞。	提供有关蛋白质分泌细胞频率的定量数据。	能够检测到较低水平的分泌细胞因子, 是分析弱免疫反应的理想选择。	可以使用原代细胞进行, 无需体内模型。

产品应用

传染病研究
ELISpot可以评估对病原体或细胞基因疗法的免疫反应。

癌症免疫疗法
ELISpot可以跟踪肿瘤特异性T细胞, 以评估免疫疗法的有效性。

疫苗
ELISpot检测可以通过检测刺激时分泌细胞因子的疫苗特异性T细胞的数量来测量对候选疫苗的免疫反应。

免疫分析和临床监测
ELISpot通过监测免疫反应来支持临床试验, 例如干细胞移植或免疫疗法。

我们的 ELISPOT 试剂盒

可用的细胞因子	+	多孔板类型	+	用于刺激的肽库产品
<ul style="list-style-type: none">IFN-γIL-2TNF-αIL-1βIL-6IL-8		<ul style="list-style-type: none">预涂和非预涂可选都可对应96孔板		<ul style="list-style-type: none">带有优质的肽库产品的检测器械盒和IFN-γ的ELISPOT欢迎联系我们了解更多产品选择

欢迎通过邮箱 support@viraxbiolabs.com 联系我们

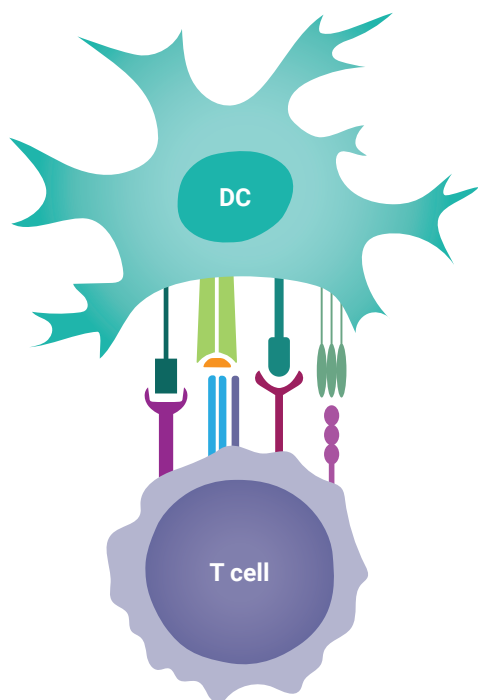
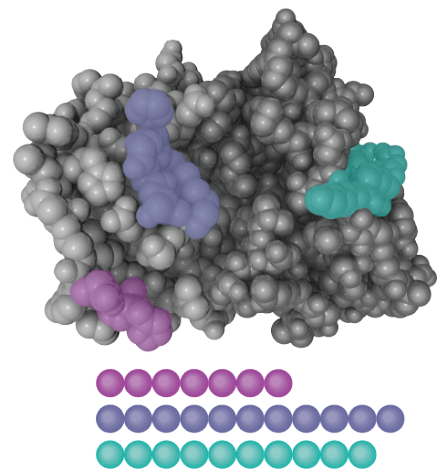
ImmuneSelect peptide pools

ImmuneSelect肽库可用于替代T细胞刺激和适应性免疫研究中的抗原刺激,与全抗原相比,具有更高的稳定性、更少的变异和更高的重现性。

肽库产品是如何工作的

肽库是通过从抗原蛋白合成与多个表位相对应的肽来创建的

- ❖ 肽选择基于表位激活T细胞的能力
- ❖ 肽库不覆盖整个蛋白质序列



对比抗原产品的优势

- ❖ **更为强大的重现性:** 抗原必须被抗原呈递细胞捕获并消化成表位(肽),然后呈递给T细胞,而肽直接激活T细胞,增强实验的重现性和可重复性
- ❖ **较低的成本:** 肽库产品可以以更低的成本实验抗原水平的刺激
- ❖ **更高的稳定性:** 没有批间差异,性能更加稳定
- ❖ **更加易用:** 肽库产品可以简单地溶解在水中,可以经历冷冻/解冻循环,活性损失要少得多

所有ImmuneSelect肽库产品均可以按照优质级(HPLC纯度>90%)产品提供。每个肽库产品包含20-100个不同的表位。

病毒			
Avian Flu	Herpes Simplex Virus 1	Human Papillomavirus 18	Respiratory Syncytial Virus
Chikungunya Virus	Herpes Simplex Virus 2	Human T-Lymphotropic Virus 1	Rubella Virus
Dengue Virus	Human Cytomegalovirus	Human Polyomavirus 1	SARS-CoV-2
Epstein-Barr Virus	Human Herpesvirus 6	Human Polyomavirus 2	Tick-Borne Encephalitis Virus
Ebola Virus	Human Herpesvirus 8	Japanese Encephalitis Virus	West Nile Virus
Hepatitis B Virus	Human Immunodeficiency virus 1	Lymphocytic Choriomeningitis	Varicella-Zoster Virus
Hepatitis C Virus	Human Mastagenovirus C	Measles virus	Yellow Fever Virus
Hepatitis D Virus	Human Metapneumovirus	Pan-Enterovirus	Zika Virus
Hepatitis E Virus	Human Papillomavirus 16		

细菌		
Bordetella pertussis	Helicobacter pylori	Staphylococcus aureus
Borrelia burgdorferi	Mycobacterium tuberculosis	Chlamydia trachomatis
Escherichia coli	Pseudomonas aeruginosa	Haemophilus influenzae

控制物		
CEF standard	CEF extended	CEFT standard
CEFT MHC-II	CEFX standard	CEFX MHC-I
CEFX MHC-II		

定制肽库、选定表位和更多蛋白质序列的定制服务, 欢迎联系我们: support@viraxbiolabs.co.uk