

此为临时链接，仅用于预览，将在短期内失效。

我做ELISA检测不出来的指标（标记物）真的是阴性吗？

abcam abcam 2018-03-07

请关注： [↑ Abcam 助您尽快实现研究使命](#)

“很可能不是”

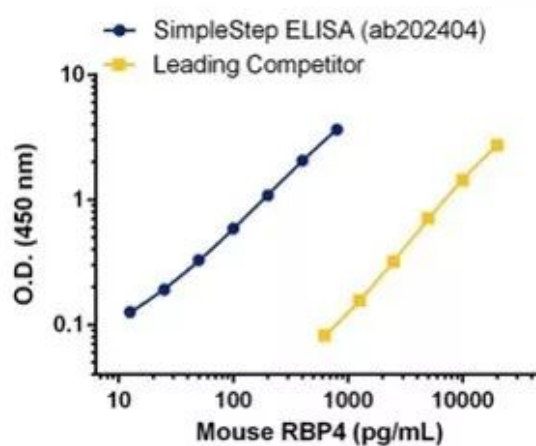
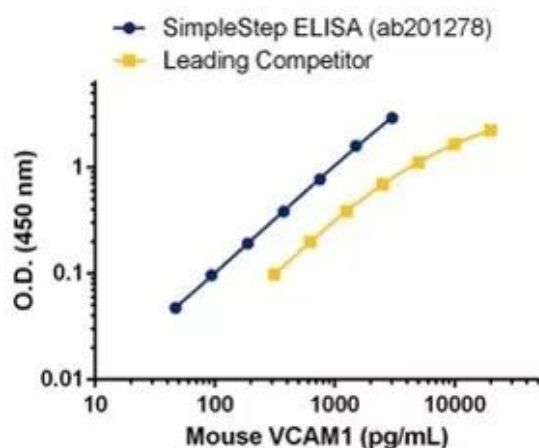


我们组大师姐甜甜姐最近做WB出了结果，喜滋滋的拿到了漂亮的阳性条带，接下来就是拿ELISA来定量了。但是，那么多辛辛苦苦收集的样品做出来数值却是参差不齐，看不出规律真的是干着急啊。有些可能是低含量的样本就是测不出来，那难道就要当成阴性样本吗？

先别急于下结论，请问您是具体的ELISA操作方式是什么？用的抗体足够灵敏吗？



有数据显示：在排除您手动误差和系统误差之后，您选用抗体的灵敏度是决定ELISA检测限的核心关键。Abcam专利平台技术RabMAb生产的兔单抗具备超高灵敏度（[点此查看技术介绍](#)），配备RabMAb 兔单抗的一步法ELISA试剂盒因此也具备高灵敏度，满足您日常实验免疫检测需要，如下图：



由上图可见，两种不同的靶标展示SimpleStep一步法ELISA试剂盒明显比市场上主要同类产品灵敏度更高。
此为临时链接，仅用于预览，将在短期内失效。

C Reactive Protein (CRP) Human SimpleStep ELISA™ Kit (ab181416)		
	SimpleStep ELISA™	Competitor
Format	Sandwich ELISA	Sandwich ELISA
Number of steps	1	2
Number of washes	1 x 3	2 x 4
Total incubation time	1 hr 10 min	4 hr 30 min
Assay length	1 hr 55 min	5 hr 30 min
Range (pg/ml)	15.63 - 1000	780 - 50,000
Sensitivity (pg/ml)	4	22
Intra-assay precision	1.5% (n=5)	5.5% (n=20)
Inter-assay precision	7.2% (n=3)	6.5% (n=40)

同样一份来自Abcam实验室的数据显示，**SimpleStep的灵敏度比普通ELISA试剂盒至少高5倍**，同时因为专利ELISA技术减少了操作步数，更能有效降低操作误差，得到数值更为准确。

由此可见，抗体是决定ELISA试剂盒品质的首要因素，**高品质抗体是选择ELISA试剂盒的金标准。**

Abcam 坚持只选用 RabMAb 重组兔单抗为免疫试剂盒的主要成分，或者选择经敲除验证 (KO validated) 的重组 RabMAb抗体，保障您ELISA实验的灵敏度需求。“RabMAb Inside” 试剂盒不仅包括了SimpleStep一步法ELISA试剂盒，还有抗体对试剂盒及FirePlex多因子检测试剂盒。

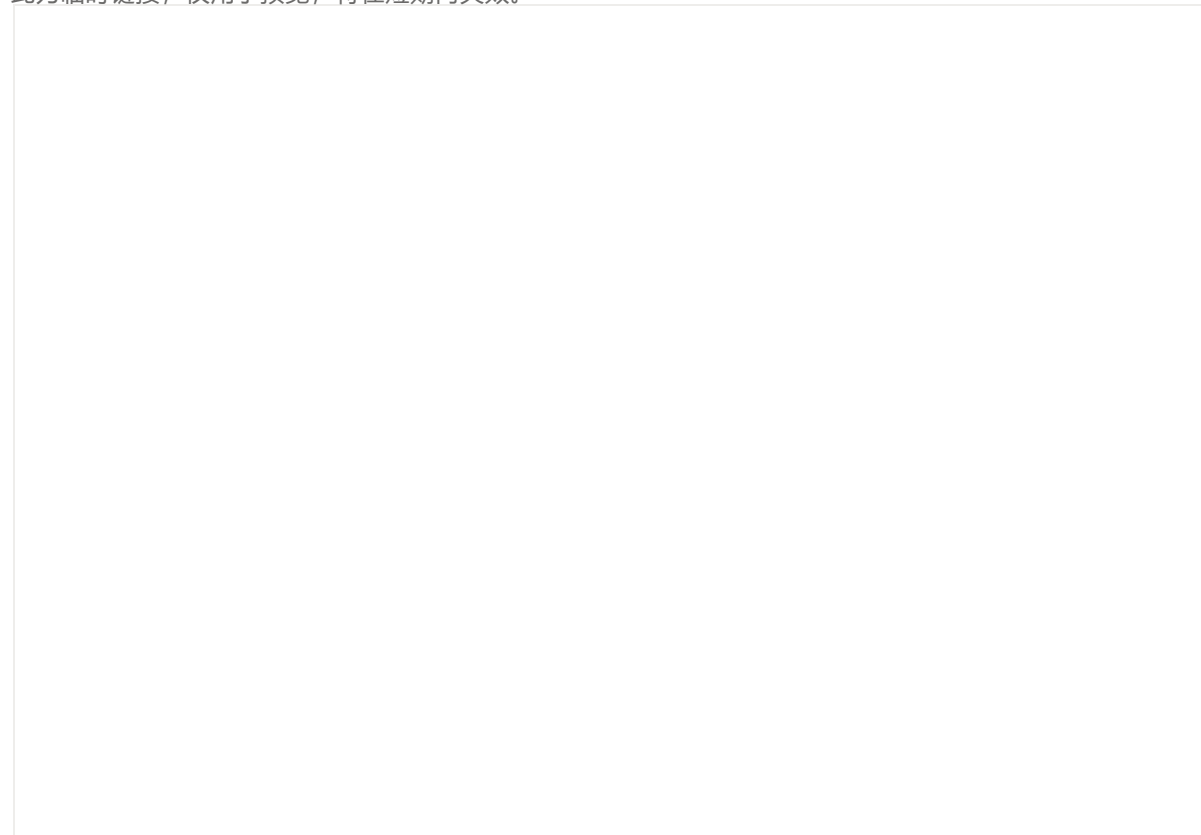
SimpleStep® 试剂盒：可90分钟完成的RabMAb Inside ELISA试剂盒

它使用一种新型、简化的实验方案，在匀相形式下，仅需一步孵育即可在溶液中形成夹心复合体，然后通过免疫亲和标签固定至微孔板上。与常规ELISA的多次孵育多次洗脱相比，整个ELISA操作非常简便，仅需90分钟即可完成检测，可节约2-3小时。

以著名的PD-L1靶点为例：

Abcam提供PD-L1一步法ELISA试剂盒(ab214565)，选择的抗体为经K.O验证的PD-L1 [28-8] RabMAb®重组单克隆抗体 (ab205921)，因此该试剂盒具备超高灵敏度 (2.91 pg/ml)、检测动态范围广 (21.87 pg/ml - 1400 pg/ml)、同时适用多个生物学样本 (包括细胞培养上清、尿液、血清、血浆、细胞及组织提取物)。作为PD-L1 定量检测的新金标准，它正成为广大研发人员开发肿瘤免疫相关疗法的首选工具。

此为临时链接，仅用于预览，将在短期内失效。



抗体对试剂盒：可实现自动化检测的RabMAb Inside ELISA试剂盒

它专为大规模进行 ELISA检测而设计，组份仅保留核心抗体对及蛋白标准品。针对检测所需的其他辅助试剂，科研人员可自由搭配或使用推荐的[辅助套装](#)。这在很大程度上节约了检测成本，可高达90%。它的另一个特点是满足高通量自动化需求并适用于高通量自动化检测平台（表1）。这大大提高和加速了定量检测的效率。

适用技术	适用检测平台
Microfluidics-based technologies	Quanterix single molecule array (Simoa™)
Gyros technology	Gyros assay
Microarrays	MSD

表1：抗体对试剂盒适用的检测平台

FirePlex™多重检测试剂盒：同时定量75个因子的RabMAb Inside 免疫检测试剂盒

它已实现单孔低至10µl 样本、同时进行75个免疫因子的定量分析，大大简化了实验程序及缩短检测时间。

荣获2016 欧洲ELRIG新技术大奖。FirePlex™水凝胶技术作为该试剂盒的核心技术，同时结合 RabMAb® 技术生产的高品质抗体，成就的多重检测试剂盒于2017年9月进入中国市场。比起常规基于微珠的多重检测，了解后您会发现FirePlex™检测的动态范围更宽，可达到5个 log级。进行检测时也仅需488nm 蓝色激光器，适用于Millipore、BD及Thermo Fisher公司的多款流式细胞仪。

据报道，这款试剂盒的客户使用体验也很不错。公开的案例来自于伦敦大学学院（UCL）研究者Diana Yanez，她在进行过敏性疾病 T 细胞调节中针对表达水平<1 pg/mL的Th2 细胞因子进行谱型分析时，从ELISA方法换成了FirePlex™多重免疫分析试剂盒，使得样本用量从1ml 降至12.5 μL，时间从原来的9天减少至1天内。

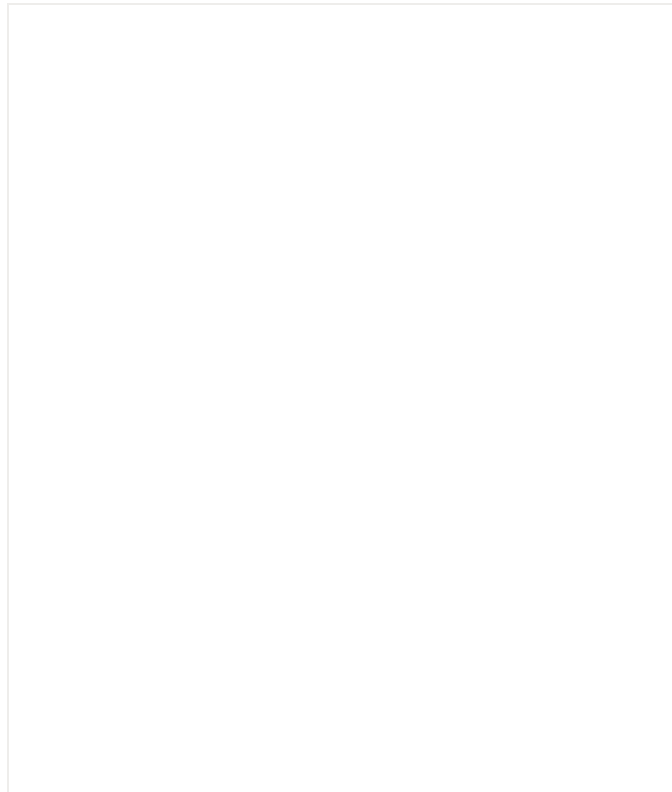


图4. Diana 获得的小鼠支气管肺泡灌洗 (A) 和肺组织匀浆 (B) 结果。非配对 t 检验, * $p < 0.05$; *** $p < 0.0001$ 。误差线显示的是均值标准误差。ND 即无法检测。(n=3-6)。

凭借RabMAb 兔单抗的高灵敏度，以及敲除验证的特异性保证，Abcam 希望为您带来好用可靠的优选试剂盒，提升您的数据品质，加速您的科研进展！

此为临时链接，仅用于预览，将在短期内失效。