

酶联免疫吸附试验（ELISA）作为临床诊断、食品安全检测及生命科学研究中最常用的定量 / 定性技术之一，**其核心性能取决于抗体对（捕获抗体与检测抗体）的质量**。抗体对是指可以同时结合在一个抗原分子上的两个抗体。ELISA利用双抗体夹心法对抗原进行测定，一种做为包被抗体包被于微孔板表面，另一种做为检测抗体经biotin标记后用于抗原的检测。

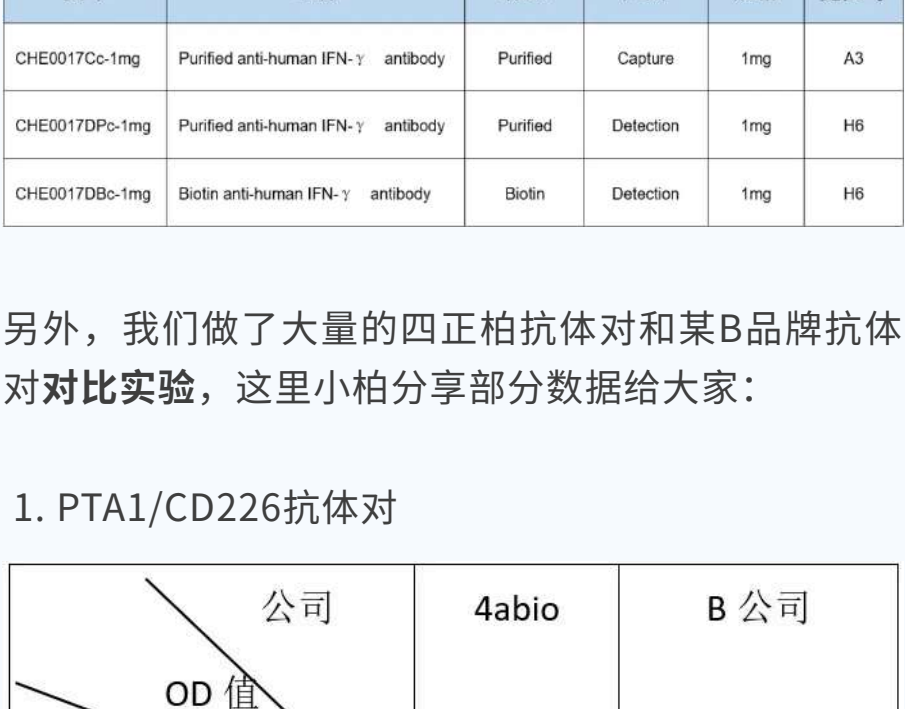
通常情况下，一个抗原分子拥有多个抗原决定簇，一个单克隆抗体能特异性地结合一个抗原决定簇。两个针对不同抗原决定簇的抗体，有可能同时结合到抗原分子上。如果两个抗体同时结合到同一个抗原分子上，那么这两个抗体就是配对抗体。但是两个不同克隆号的抗体针对的是不同的抗原决定簇，并不一定可以同时与抗原分子结合。原因有二：**其一**当一个抗体与抗原结合后，其构象可能发生变化，从而导致其他的抗体无法正常结合到抗原上。**其二**：位阻效应的存在，也可能使两个结合位点距离较近的抗体无法同时结合在抗原上。另外，不同克隆号的抗体，和抗原结合的特异性、亲和力有差别，导致Elisa试剂盒的特异性、灵敏度不同。为了保证产品质量我们必须经过严格的筛选。

以下是我们**human IFN-r抗体对**筛选实验的部分结果，供大家参考。

1. 抗体对的配对结果：

浓度 pg/ml	A3-H6 抗体对	B 抗体对	C 抗体对	D 抗体对
1000	2.021	1.690	1.957	1.826
500	1.680	1.301	1.533	1.889
250	1.134	0.818	0.992	1.844
125	0.856	0.454	0.537	1.732
62.5	0.358	0.263	0.273	1.820
31.25	0.155	0.116	0.152	1.740
15.625	0.053	0.045	0.050	1.851
0	0.012	0.038	0.013	1.814

D抗体对不成线性，其他配对的线性图谱都是差不多的，即曲线的形状，拐点的位置，包括R²值都接近。



2.灵敏度：

A3-H6和C抗体对的灵敏度高于B抗体对。

3.稳定性实验：

在37℃条件下放置7天进行双抗体夹心法ELISA检测，A3-H6和B抗体对结果变化不大，说明其稳定性较好，C抗体对稳定性略低。

	37℃	4℃
A3-H6 抗体对	2. 331	2. 336
B 抗体对	1. 981	1. 985
C 抗体对	1. 726	1. 933

通过以上实验数据，我们筛选出A3-H6抗体对为最优选择。我公司提供可用于双抗体夹心法的Human IFN-γ的抗体对，有纯品包被抗体、纯品检测抗体、生物素化的检测抗体，具体信息如下：

货号	名称	标记	应用	规格	克隆号
CHE0017Cc-1mg	Purified anti-human IFN-γ antibody	Purified	Capture	1mg	A3
CHE0017DPc-1mg	Purified anti-human IFN-γ antibody	Purified	Detection	1mg	H6
CHE0017Dbc-1mg	Biotin anti-human IFN-γ antibody	Biotin	Detection	1mg	H6

另外，我们做了大量的四正柏抗体对和某B品牌抗体对**对比实验**，这里小柏分享部分数据给大家：

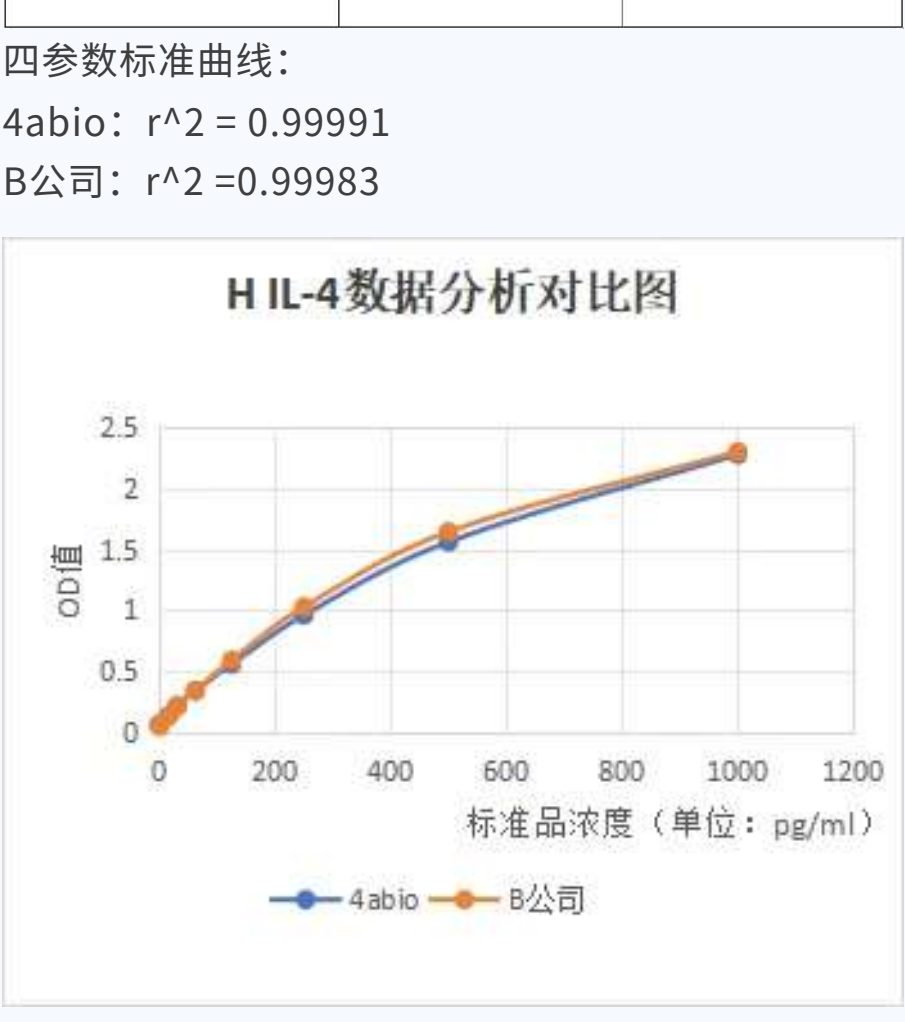
1. PTA1/CD226抗体对

公司 OD 值 标准品浓度	4abio	B 公司
3000pg/ml	2.822	2.345
1500pg/ml	1.781	1.521
750pg/ml	1.065	0.878
375pg/ml	0.601	0.425
187.5pg/ml	0.370	0.241
93.75pg/ml	0.203	0.153
46.875pg/ml	0.132	0.129
0pg/ml	0.048	0.069

四参数标准曲线：

4abio：r² =0.99993

B公司：r² =0.99967



2.Human CD25抗体对：

公司 OD 值 标准品浓度	4abio	B 公司
2000pg/ml	2.923	2.308
1000pg/ml	2.047	1.376
500pg/ml	1.251	0.758
250pg/ml	0.665	0.413
125pg/ml	0.313	0.299
62.5pg/ml	0.217	0.189
31.25pg/ml	0.128	0.134
0pg/ml	0.069	0.067

四参数标准曲线：

4abio：r² = 0.99973

B公司：r² = 0.99934



3.Human IL-4抗体对

公司 OD 值 标准品浓度	4abio	B 公司
1000pg/ml	2.272	2.296
500pg/ml	1.557	1.640
250pg/ml	0.959	1.026
125pg/ml	0.557	0.591
62.5pg/ml	0.341	0.343
31.25pg/ml	0.215	0.221
15.625pg/ml	0.131	0.133
0pg/ml	0.064	0.047

四参数标准曲线：

4abio：r² = 0.99991

B公司：r² =0.99983

4.Human ST2抗体对：

公司 OD 值 标准品浓度	4abio	B 公司
2000pg/ml	2.701	2.863
1000pg/ml	1.469	1.544
500pg/ml	0.753	0.816
250pg/ml	0.377	0.430
125pg/ml	0.212	0.288
62.5pg/ml	0.154	0.198
31.25pg/ml	0.134	0.128
0pg/ml	0.096	0.092

四参数标准曲线：

4abio：r² =0.99993

B公司：r² =0.99981

作为深耕 Elisa 试剂盒开发与生产领域三十年的实力厂家，四正柏已精心筛选出一批超高性价比抗体对，诚邀您垂询合作！

四正柏精选抗体对列表：

产品编号	产品名称	抗体物种来源	应用
CHE0341Ca-1mg	Purified Anti-Human PTA1/CD226 antibody	mouse	Capture
CHE0341-DPa-1mg	Purified Anti-Human PTA1/CD226 antibody	mouse	Detection
CHE0021Ca-1 mg	Purified human Adiponectin antibody	mouse	Capture
CHE0021DPa-1 mg	Purified human Adiponectin antibody	mouse	Detection
CHE0036Ca-1 mg	Purified human IL-1 R4/ST2 antibody	mouse	Capture
CHE0036DPa-1 mg	Purified human IL-1 R4/ST2 antibody	mouse	Detection
CHE0009Cc-1mg	Purified Anti-Human IL-6 antibody	human	Capture
CHE0009DPc-1mg	Purified Anti-Human IL-6 antibody	human	Detection
CHE0005Cb-1 mg	Purified Human sIL-2R/sCD25 antibody	mouse	Capture
CHE0005DPb-1 mg	Purified human IL-4 antibody	mouse	Detection
CHE0027Ca-1 mg	Purified Human sIL-2R/sCD25 antibody	mouse	Capture
CHE0027DPa-1 mg	Purified Human sIL-2R/sCD25 antibody	mouse	Detection
CHE0019Cc-1 mg	Purified anti-human TNF-α antibody	mouse	Capture
CHE0019DPc-1 mg	Purified anti-human TNF-α antibody	mouse	Detection
CHE0017Cc-1 mg	Purified anti-human IFN-γ antibody	mouse	Capture
CHE0017DPc-1 mg	Purified anti-human IFN-γ antibody	mouse	Detection

温馨预告：

ELISA 抗体对是决定检测性能的核心要素，其灵敏度、变异系数（CV）、回收率及稳定性的测定，需严格遵循标准化方法；同时需结合具体应用场景，选择适配的抗体对类型，并进一步优化检测条件。后续我们将分享更多四正柏ELISA 抗体对在上述关键性能指标上的实测数据，敬请期待！

苏州四正柏生物科技有限公司拥有晶美生物、北京四正柏生物20多年的技术积累，现已成长是一家集生命科学研究、临床转化应用、流式技术服务、进出口平台四位一体的国家级高新技术企业。公司于2019年和2022年分别完成数千万元天使轮和Pre-A轮融资，拥有国家专利授权30余项，并承担国家科技部、北京市科委、深圳市科委等四项科研基金项目，获得苏州市高新区创业领军人才项目支持。公司已建成满足ISO9001:2015标准要求的全面质量管理体系，以及达到GMP规范要求的IVD生产线。公司已获医疗器械证260余件。四正柏企业愿景是发展成为全球生命科学和临床诊断领域最具竞争力的高新技术企业之一，植根中国，服务中国，面向世界。

官方网址：www.4abio.com

官方邮箱：info@4abio.com

技术咨询：tech@4abio.com

电话：0512-65829739

地址：苏州高新区科技城锦峰路8号17号楼201