



钟鼎生物
ZONBIO BIOTECHNOLOGY

抗体制备及检测服务系列

多克隆抗体（兔/鼠/羊/鸡）

单克隆抗体（鼠/人源化）

抗体应用（标记/检测/试剂盒开发）



公司名称：南京钟鼎生物技术有限公司
分子生物学技术服务 025-84448440-601
基因工程操作技术服务 025-84448440-608
免疫学检测技术服务 025-84448440-602
项目合作 025-84448440-601
传真：025-84448440-609

免费热线：400-025-1124
抗体制备技术服务 025-84448440-611
蛋白表达技术服务 025-84448440-608
蛋白质解析服务 025-84448440-608
行政外联 025-84448440-606

邮箱：order@zoonbio.com 公司网址：www.zoonbio.com

联系地址：江苏省南京市玄武区孝陵卫双拜巷78号紫金山创业科技园A座2楼（邮编 210014）

“兔”血大优惠

又快又好，
我选“钟鼎”



世界上能够“卖”抗体的公司多如牛毛，但真正“懂”抗体的公司，犹如明星在行业中闪亮。中国科研领域内，钟鼎正是一颗最璀璨的明珠在行业中冉冉升起，特别是定制抗体服务方面，正逐渐成为行业的标杆。

我们坚持使用抗原亲和纯化的方式获得抗体，客户实验数据表明，抗原亲和抗体特异性更好，背景更低，效价更高，抗体的适用性更加广泛。



钟鼎抗体项目发表文章（部分）

白蜡虫脂酰辅酶A还原酶多克隆抗体的制备

草鱼呼肠孤病毒HZ08株S10编码蛋白多克隆抗体制备及其特性分析

异常凝血酶DCP基因克隆表达、纯化及单克隆抗体制备与鉴定

家蚕核型多角体病毒egt基因的原核表达及侵染BmE细胞中的EGT蛋白检测

家蚕卵黄原蛋白受体（BmVgR）与配体结合及解离机制的初探

罗非鱼无乳链球菌C5a肽酶（ScpB）的原核表达及其免疫原性

取食不同寄主植物对绿盲蝽热激蛋白AIHSP90表达的影响

小鼠肝炎病毒N蛋白单克隆抗体的制备及鉴定

罗非鱼无乳链球菌LrrG蛋白的原核表达及免疫原性分析

猪带绦虫TS045W-4B基因的克隆、表达和抗体制备

猪带绦虫TSOL18基因的表达、纯化和兔抗血清的制备

罗非鱼无乳链球菌C5a肽酶的原核表达及其免疫原性研究



多克隆抗体制备技术服务

抗原通常是由多个抗原决定簇组成的, 由一种抗原决定簇刺激机体, 由一个B淋巴细胞接受该抗原所产生的抗体称之为单克隆抗体。由多种抗原决定簇刺激机体, 相应地就产生各种各样的单克隆抗体, 这些单克隆抗体混杂在一起就是多克隆抗体, 机体内所产生的抗体就是多克隆抗体; 除了抗原决定簇的多样性以外, 同样一类抗原决定簇, 也可刺激机体产生IgG、IgM、IgA、IgE和IgD等五类抗体。

钟鼎生物技术有限公司目前可以提供兔、山羊、鸡、小鼠和大鼠等多种物种的多克隆抗体制备技术服务, 除了宿主动物的不同外, 免疫原也是多种多样, 偶联后的多肽、天然或重组蛋白、全菌抗原、小分子抗原, 每种抗原都有其自身的特性, 除了利用常规的蛋白和多肽抗原制备多克隆抗体外, 钟鼎生物特别擅长使用小分子抗原的单克隆抗体制备, 对于农药、小分子、重金属抗原的偶联和免疫, 我们也具备相应的技术经验, 成功帮助客户开发出的各类抗体, 帮助客户实现更大的商业价值。

新西兰大白兔	BALB/C小鼠	波尔山羊	罗曼母鸡
 <p>新西兰大白兔是最常用的免疫动物, 按照订单要求选择不同的免疫方式, 产生IgG, 体型适中, 饲养成本适中, 最适合科研级别应用。</p>	 <p>小鼠体型偏小, 抗体产量较小, 选择不同的免疫方式, 产生IgG, 小鼠饲养成本低, 适用于少量抗体制备, 更多应用于单克隆抗体制备。</p>	 <p>波尔山羊体型较大, 按照订单要求选择不同的免疫方式, 产生IgG, 主要用于大规模抗体的制备, 特别是商品化和工业级别应用。</p>	 <p>利用ROMAN母鸡制备特异性卵黄抗体IgY, 产量大、特异性强、性质稳定, 并且极具成本优势, 广泛应用与疾病诊断、预防和治疗。</p>



标准多抗制备服务

经典的免疫流程, 规范化的SOP操作, 品质保证



快速多抗制备服务

高效的免疫增强剂, 快速免疫, 大幅压缩免疫时间

多种服务类型 满足不同客户需求

详细服务套餐请登录官网查询



保证型多抗制备服务

专业的设计方案, 保证客户应用成功, 不成功不收费



小分子多抗制备服务

国内最专业的的小分子偶联技术人员, 专门针对小分子抗原, 制备小分子抗体

抗体制备服务过程, 存在着一个不可避免的问题, 虽然产生的抗体与免疫抗原具有特异性的、灵敏的反应, 但是对于检测抗原, Western Blot/IP/IHC/IF经常出现阴性实验结果, 浪费了宝贵的时间和经费。这种遗憾来主要来自于抗原设计不合理, 依据当前的抗体设计及制备技术水平, 最好的办法就是提高抗原特异性, 抗体技术专家建议以下方案:

- » 使用多肽为抗原时, 分析抗原的亲水性和疏水性, 预测蛋白序列膜外区和胞内区。尽量使用亲水性且裸露在膜外的多肽区域, 必要时选择两条以上的多肽作为抗原。
- » 尽量使用天然蛋白或重组蛋白(部分区域)作为免疫抗原, 可以大幅提高抗原的特异性, 增加所获抗体的应用范围。
- » 设置多个实验节点, 例如方案的设计、三免之后的抗血清检测, 采用抗原亲和纯化等, 将可能存在的风险降至最低。



兔多克隆抗体制备服务

新西兰大耳兔是抗体制备中最常用的实验动物,钟鼎生物可以提供基于宿主兔的多克隆抗体制备服务项目,依据客户的实际需求,提供经济型、快速型、标准型、保证型等不同类型的多克隆抗体制备服务,满足不同客户需求。

钟鼎生物拥有经验丰富的免疫学技术人员,标准化的操作流程;规范化的动物基地,能够向广大用户提供价廉物美,品质一流的抗体产品和技术服务。同时,钟鼎生物擅长小分子抗原的抗体制备,对于农药、小分子化合物、重金属抗原的偶联和免疫检测具备独到的核心技术。



服务说明	服务编号	服务类型	服务标准	服务周期	服务价格
客户提供抗原,钟鼎最终交付抗血清	BA2100	超值型	一只兔子,10ml血清	10周	980元
	BA2101	经济型	一只兔子,40ml血清	10周	1980元
	BA2102	标准	两只兔子,80ml血清	10周	2480元
	BA2103	经济快速	一只兔子,40ml血清	6周	2280元
	BA2104	标准快速	两只兔子,80ml血清	6周	2880元
钟鼎生物设计并合成多肽抗原,最终提供抗血清	BA2111	经济	一只兔子,40ml血清,保证效价	12周	3180元
	BA2112	标准	两只兔子,80ml血清,保证效价	12周	3680元
	BA2113	经济快速	一只兔子,40ml血清,保证效价	8周	3480元
	BA2114	标准快速	两只兔子,80ml血清,保证效价	8周	3980元
	BA2115	高效价保证型	2只兔子,保证ELISA效价>1:32万	12周	5980元
客户提供抗原、钟鼎进行抗原亲和纯化得到抗体	BA2121	经济	一只兔子,0.5-1mg抗体	11周	2980元
	BA2122	标准	两只兔子,3-5mg抗体	11周	3480元
	BA2123	经济快速	一只兔子,0.5-1mg抗体	7周	3280元
	BA2124	标准快速	两只兔子,3-5mg抗体	7周	3880元
钟鼎设计合成抗原,使用抗原亲和纯化得到抗体	BA2131	经济	一只兔子,0.5-1mg抗体	13周	4180元
	BA2132	标准	两只兔子,3-5mg抗体	13周	4480元
	BA2133	经济快速	一只兔子,0.5-1mg抗体	8周	4280元
	BA2134	标准快速	两只兔子,3-5mg抗体	8周	4880元
	BA2135	效价保证型	两只兔子,3-5mg抗体,ELISA效价>1:50万,保证纯化得率	13周	6880元
	BA2136	WB保证型	六只兔子,3-5mg抗体,保证WB应用	17周	16480元
	BA2137	IHC保证型	六只兔子,3-5mg抗体,保证IHC应用	17周	16480元
客户自定义型,完全依据客户要求定制抗体服务	BA2141	大量抗体制备	依据客户要求定制	未定	询价
	BA2142	小分子抗原	依据客户要求定制	未定	询价
	BA2143	磷酸化抗体	依据客户要求定制	14周	9900元

八折促销
活动期内



鼠多克隆抗体制备服务



服务说明	服务编号	服务类型	服务标准	服务周期	服务价格
客户提供抗原, 钟鼎最终交付抗血清	BA2301	经济	5只小鼠, 2.5ml血清	10周	980元
	BA2302	标准	10只小鼠, 5ml血清	10周	1580元
钟鼎生物设计并合成多肽抗原, 最终提供抗血清	BA2311	经济	5只小鼠, 2.5ml血清	12周	2280元
	BA2312	标准	10只小鼠, 5ml血清	12周	3580元
	BA2313	效价保证型	10只小鼠, 5ml血清, 效价保证>1:20万	12周	5580元
客户提供抗原、钟鼎进行抗原亲和纯化得到抗体	BA2321	经济	5只小鼠, 0.1-0.5mg抗体	11周	2280元
	BA2322	标准	10只小鼠, 0.5-1mg抗体	11周	3580元
钟鼎设计合成抗原, 使用抗原亲和纯化得到抗体	BA2331	经济	5只小鼠, 0.1-0.5mg抗体	13周	3480元
	BA2332	标准	10只小鼠, 0.5-1mg抗体	13周	4480元
	BA2333	效价保证型	10只小鼠, 0.5-1mg抗体, 效价保证>1:20万	13周	6480元
	BA2334	WB保证型	20只小鼠, 0.5-2mg抗体, 保证western blot阳性	17周	8480元
客户自定义型, 完全依据客户要求定制抗体服务	BA2341	大量抗体制备	依据客户要求定制	未定	询价
	BA2342	小分子抗原	依据客户要求定制	未定	询价
	BA2343	磷酸化抗体	依据客户要求定制	14周	9900元



羊多克隆抗体制备服务



服务说明	服务编号	服务类型	服务标准	服务周期	服务价格
客户提供抗原, 钟鼎最终交付抗血清	BA2201	经济	一只山羊, 500ml血清	10周	4480
	BA2202	标准	两只山羊, 1000ml血清	10周	9480
钟鼎生物设计并合成多肽抗原, 最终提供抗血清	BA2211	经济	一只山羊, 500ml血清 保证ELISA效价>1:30000	12周	5680
	BA2212	标准	两只山羊, 1000ml血清 保证ELISA效价>1:30000	12周	10680
	BA2213	高效价保证型	两只山羊, 1000ml血清 保证ELISA效价>1:30万	12周	14680
客户提供抗原、钟鼎进行抗原亲和纯化得到抗体	BA2221	经济	一只山羊, 约20mg抗体 得率为平均估计值	12周	9480
	BA2222	标准	两只山羊, 约40mg抗体 得率为平均估计值	12周	19480
钟鼎设计合成抗原, 使用抗原亲和纯化得到抗体	BA2231	经济	一只山羊, 约20mg抗体, 保证ELISA效价>1:30万, 保证抗体纯化得率	14周	10680
	BA2232	标准型	两只山羊, 约40mg抗体, 保证ELISA效价>1:30万, 保证抗体纯化得率	14周	19800
	BA2233	效价保证型	两只山羊, 约40mg抗体, 保证ELISA效价>1:30万, 保证抗体纯化得率	14周	23800
客户自定义型, 完全依据客户要求定制抗体服务	BA2241	大量抗体制备	依据客户要求定制, 请咨询	未定	询价
	BA2242	小分子抗原	依据客户要求定制, 请咨询	未定	询价
	BA2243	磷酸化抗体	依据客户要求定制, 请咨询	14周	9900



兔多克隆抗体制备服务实验报告案例



一、实验设计

依据客户提供的待检测的蛋白序列, 钟鼎生物设计并合成多肽抗原 POXX-SXX-1, 将多肽偶联KLH载体蛋白, 使用POXX-SXX-1-KLH作为抗原, (客户提供蛋白抗原时, 我们会对其进行检测, QC通过后) 分别免疫2只新西兰大白兔, 经过3-4次免疫之后, 待其血清效价达到1:10万以上, 处理动物获得血清, 最后使用抗原亲和纯化的方法获得针对POXX-SXX-1的特异性多克隆抗体。并通过ELISA检测纯化后抗体效价, SDS-PAGE电泳检测纯化的抗体纯度。

二、试剂和耗材

IPTG、Acr、Bis、Tris(购自Sigma公司),
福氏佐剂(购自Sigma公司)
SDS(购自Amresco公司),
TEMED(购自BIO-RAD公司),
0.22 μm无菌滤器和透析袋(购自Millipore公司),
其它试剂均为国产分析纯。

三、主要实验仪器

Allegra 21R 台式高速冷冻离心机(美国BECKMAN公司),
台式高速离心机(德国SORVAL公司),
Mini Protean II垂直电泳系统、Gel Doc2000成像系统(美国BIO-RAD公司)
320-S pH计(美国Mettler Toledo公司)
AR5120电子天平(美国AHOMMS公司)
MultiTemp III 恒温水浴锅(美国Amersham Pharmacia公司)
雪花状制冰机(日本SANYO公司)
酶标仪、洗板仪(中国普朗)
超净工作台(中国苏净集团)

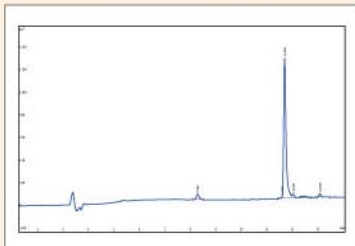
四、实验方法及结果

此处作为示例, 我们列举两种抗原方式的案例文件:

- 1、多肽作为抗原, 分别提供多肽的纯度HPLC检测报告及质量MS检测报告;
- 2、以蛋白为抗原, 我们对蛋白进行纯化、浓缩、脱盐等处理后, 通过SDS-PAGE检测, 达到实验标准后用于动物免疫。

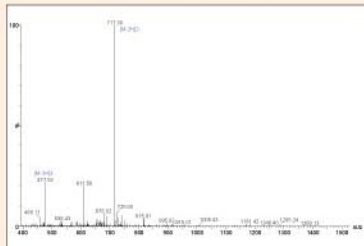
抗原合成及检测

多肽HPLC纯度鉴定



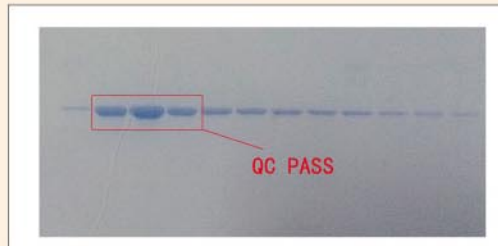
HPLC纯度>90%

多肽MS分子量鉴定



分子量MW: 1436.59

蛋白免疫原SDS-PAGE鉴定



浓度0.5mg/ml, 纯度>85%, 不含咪唑、尿素



4.1、动物免疫

将客户提供蛋白XXXX进行SDS-PAGE电泳检测，然后进行BCA蛋白浓度测定后，免疫2只新西兰白兔（2-2.5kg），皮下免疫400ug/次，2-3周免疫一次，免疫3-4次。采血检测，通过间接ELISA方法确定抗血清针对BmBigmax的效价，待效价大于1:50,000进行最终采血制备抗血清，并准备纯化。

4.2、抗体纯化

将蛋白BmBigmax与琼脂糖介质偶联制备成抗原亲和纯化层析柱，将所得抗血清与PBS等量混合后缓慢上样，待抗体结合后用甘氨酸洗脱缓冲液洗脱，即得到所需纯化抗体，立即在PBS中进行4度透析过夜，隔日进行纯度，浓度和效价测定。

4.3、抗体鉴定

通过ELISA检测纯化抗体的效价，利用BCA蛋白浓度测定试剂盒对所得抗体进行浓度测定；通过SDS-PAGE电泳，考马斯亮蓝染色观察纯化抗体的纯度。纯化抗体间接ELISA效价检测，具体操作如下：

1、根据实验需要设计好包被板，并在板条上做上标记

2、包被：用PBS包被液将蛋白BmBigmax抗原稀释成需要的浓度，混匀后加入板条中，每孔100ul，4℃冰箱过夜。包被抗原：BmBigmax蛋白，包被浓度：5ug/ml，100ul / 孔，包被缓冲液：磷酸盐缓冲液（PBS，pH 7.4）

3、封闭：包被好后，弃去包被液，洗板3次，每孔加入200ul封闭液，37℃恒温箱1 h。取出酶标板，弃去内液，洗板1次。

4、一抗反应：纯化抗体按1:500，2倍稀释法，每孔100ul，37℃恒温箱1h。

5、二抗反应：取出酶标板，弃去内液，洗板3次，向每孔中加入100ul稀释好的酶标二抗，酶标二抗：羊抗兔-HRP，1:5000。37℃恒温箱1小时。

6、显色：取出酶标板，弃去内液，洗板4次，每孔先加入100ul TMB显色液，根据颜色的深浅决定显色时间，一般37℃，15min。

7、终止反应：每孔加入100ul 1M HCL溶液，终止反应。即刻在酶标仪上450nm读数，将OD值大于设定的阴性对照OD值的2.1倍的孔对应的稀释度，定为该样品的效价。

4.4、抗体间接Elisa

	Dilution	A450nm XXXX纯化抗体
1	500	3.147
2	1,000	2.971
3	2,000	2.878
4	4,000	2.846
5	8,000	2.788
6	16,000	2.396
7	32,000	1.833
8	64,000	1.169
9	128,000	0.681
10	256,000	0.481
11	512,000	0.242
12	空白	0.070
	Titer:	>512,000

起始稀释度：1:500 效价即样品OD/空白OD >=2.1的最高稀释度

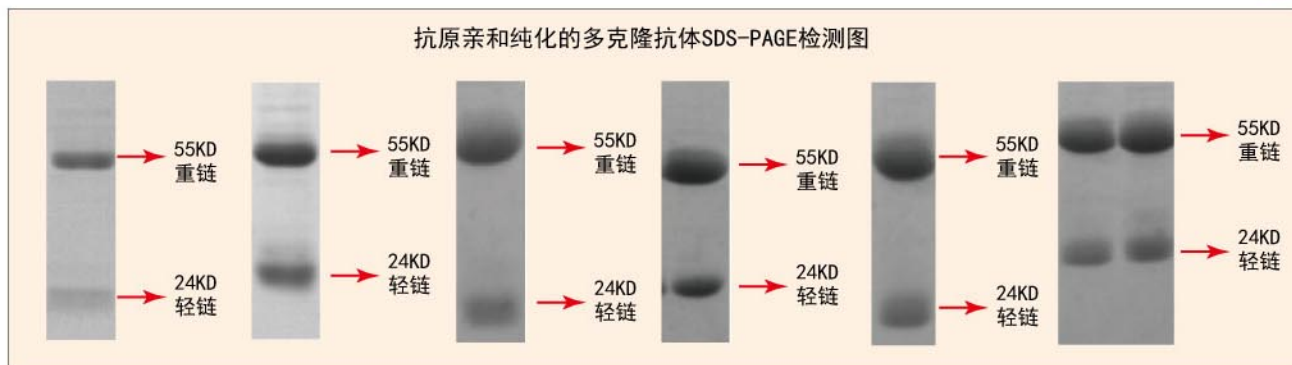
4.5、抗体保存及使用

客户收到纯化后抗体后，建议小量分装，-20° C 以下保存1年，2-8° C 保存2-3周；避免抗体反复冻融，使抗体活性下降，亦可将小量分装的抗体添加等体积的甘油-20° C保存以便频繁使用。当抗体应用于ELISA，WB，IHC，ICC等检测，需进行预实验确定抗体最佳使用浓度，一般建议ELISA使用1:5000-1:10000稀释进行预试，此稀释梯度仅供参考，最佳稀释浓度请以实验结果为准。



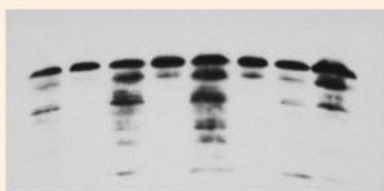
4.5、抗体纯度鉴定

通过SDS-PAGE鉴定纯化后的多克隆抗体，一般情况下，纯度可达90%以上，电泳显示，重链和轻链分别分布于25KD与55KD附近。

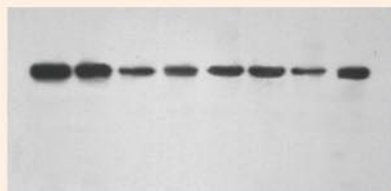


五、钟鼎生物制备多抗应用案例展示

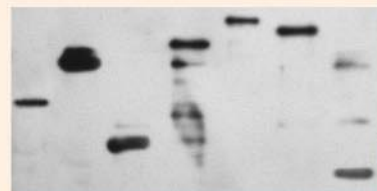
钟鼎生物制备抗体应用于Western Blot实验



设计多肽抗原抗体检测植物蛋白
(山东农业大学李XX教授抗体定制)



重组蛋白抗原抗体检测转染后过表达细胞
(南京医科大学王XX博士抗体定制)

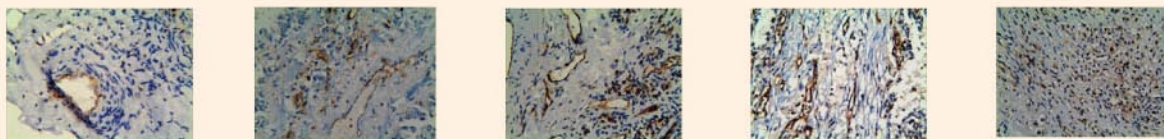


制备多肽抗原标签抗体检测重组蛋白
(上海XX公司研究院标签抗体定制)

钟鼎生物制备抗体应用于免疫共沉淀 (Co-IP) 实验



钟鼎生物制备抗体应用于免疫组化 (IHC) 实验



补充说明：

- 1、上述应用成功的案例表明客户选择钟鼎生物的抗体定制服务并取得了预期的实验效果，并不代表每个订单制备的抗体均可以成功应用与WB, IP, IHC等试验。
- 2、钟鼎生物仅提供抗体制备技术服务，未经客户允许，不会将研发的项目信息外泄，双方的保密协议受法律保护与制约。