

抗体制备技术有哪些方法？抗体制备工艺的3个阶段分享

产品名称	抗体制备技术有哪些方法？抗体制备工艺的3个阶段分享
公司名称	北京义翘神州科技股份有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市北京经济技术开发区科创十街18号院9号楼
联系电话	400-8909989 15101180634

产品详情

说到抗体制备，现阶段能选择的方法可谓数不胜数，而且因为公司技术实力不同、人源配备不同以及实验资源不同，使得抗体制备的方法也是各不相同。长期以来，杂交瘤系统占据抗体制备的头位，单随着基因技术的发展，噬菌体展示等更高难度的技术也应运而生。那么，想要得到抗体，具体该选择哪种方法呢？

下面，义翘神州就和大家具体聊聊。

1、杂交瘤技术。这个方法制作流程简单、产量高且特异性高。但是生产周期较长，不是所有抗原都可以采用这个方法，且对那些无免疫性和高毒性的抗原几乎完全无用，主要的是还需要对其进行人源化处理；

2、重组抗体技术。制备周期短、抗原表位多、有效提升了抗体的亲和力，能够减少实验中动物的使用。但是对技术要求较高、产量相对来说更少，相对成本要更高一些；

3、噬菌体展示技术。通过基因技术作用于噬菌体的外壳表达上，让蛋白得以在噬菌体外壳上表达。而后通过相应的分离技术，获得所需蛋白的方式。这个方法需要的技术实力较高，能够达到相应的实力的公司才能使用这个方法；

4、酵母表达技术。先用于蛋白表达的宿主，酵母表达存在着难以比拟的优势。价格便宜、适合大规模生产等特点，但是转化率相对要低一些；

5、杆状病毒表达系统。是常见的昆虫表达系统，具备较好的安全性，外源基因容量大、目的蛋白表达水平高等优点。但是培养成本高，而且难以形成种子批；

6、哺乳动物表达系统。使用广，适合大批量生产。但是需要大量使用到动物，而且可能需要人源化后才能使用；

从如上一些分析我们不难看出，每个方法都纯在着优势和不足，所以，针对不同的需求，我们需要考虑当前适合的方法。还是我们常说的那句话，没有完美的方法，只有适合的方法。义翘神州为广大用户提供抗体制备和抗体定制服务，如果您有相关需求，欢迎来电咨询。

抗体的生产制备历史和工艺决定了抗体生产的质量和类型。抗体生产制备工艺可分为三个阶段：传统方法免疫动物获得抗体、应用杂交瘤技术制备抗体和基因工程技术制备抗体。

1、传统方法免疫动物制备抗体：将通过各种方法获得的免疫原（抗原）注射至动物（比如大鼠、小鼠和兔等）体内，刺激动物体内B细胞分化成熟，产生、分泌抗体，再通过收集动物血清，分离纯化而获得成品抗体。由于早期免疫原制备、纯化技术和成本限制，早期通过传统方法制备的抗体多为多克隆抗体。此种方法成本相对较低，但需要使用大量动物，容易导致“虐待动物”，甚至会因为虐待动物而遭天价罚款，并禁止多克隆抗体销售。

2、应用杂交瘤技术制备抗体：1975年英国科学家Milstein和法国科学家Kohler将鼠源的B淋巴细胞同肿瘤细胞融合形成杂交瘤细胞，杂交瘤细胞即具有B细胞的抗体生产、分泌功能，又具有肿瘤细胞的无限增殖功能。工艺上，首先采用皮下注射、腹腔注射和血管内注射等方式向动物体内注射免疫原，刺激动物产生特定的B细胞；然后处死动物，收集脾脏B细胞；体外融合B细胞和肿瘤细胞制备杂交瘤细胞，体外筛选、培养杂交瘤细胞；通过体外扩增杂交瘤细胞收集、纯化培养基上清获得抗体，或者在动物体内（血管内、腹腔等）注射杂交瘤细胞、收集和纯化动物体液（腹水、血清等）获得抗体。杂交瘤技术诞生了一代单克隆抗体，这种抗体特异性高，易于大量生产。

3、基因工程技术制备抗体：基因功能技术使得研究者能在体外重组——将任一基因片段插入到特定表达载体（质粒），通过将编辑好的质粒转入特定的细胞系和细胞系的体外扩增、培养，获得基因片段在体外的转录、翻译，从而制备抗体。基因工程技术使得抗体的生产更加快速，并使得人源化抗体更为便捷，进而成为临床应用的抗体药物，用于临床治疗。这一技术产生的抗体是特异性极高的均一抗体，易于工业化大量生产。

近几年，义翘神州致力于为科研机构 and 药企提供从抗原合成到抗体检测和生的一站式定制抗体服务。凭借多年的抗体研发及生产经验，我们已经与很多国际制药公司建立了良好的合作关系，是全球Top10制药公司的抗体生产服务供应商。

全面的抗体制备及生产技术服务：

快速小鼠单克隆抗体制备服务、标准小鼠单克隆抗体制备服务、快速兔多克隆抗体制备服务、标准兔多克隆抗体制备服务、兔单克隆抗体制备服务、单个B细胞抗体制备服务、抗独特型抗体服务、WB/IHC保证型抗体制备服务、磷酸化抗体定制服务、ELISA试剂盒开发服务、抗体人源化服务、蛋白抗原和多肽抗原定制服务、杂交瘤细胞抗体基因测序服务、杂交瘤细胞培养抗体生产服务、抗体片段生产服务.....

更多全面的抗体制备及生产技术服务可以查看

义翘神州网[抗体定制服务](https://cn.sinobiological.com/services/custom-antibody-services)：https://cn.sinobiological.com/services/custom-antibody-services