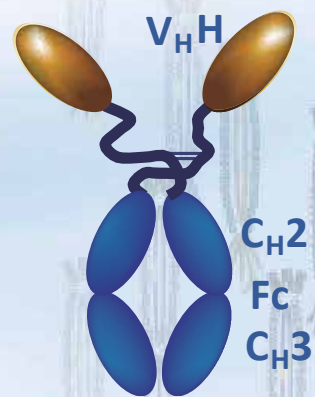


单域抗体开发服务



单域抗体 (sdAb):

驼科动物血清中天然存在一类仅由重链组成的抗体。与传统的抗体不同，这些重链抗体的抗原结合位点只有重链可变区单结构域。克隆重链抗体单结构域构建只有一个重链可变区组成的抗体，这种抗体被专称为单域抗体 (sdAb)。单域抗体的高亲和力、高特异性及极高的稳定性使其成为抗体诊断和治疗及基础研究等相关领域中不可缺少的部分。

单域抗体的优势:

- 纯单体结构，分子量小
- 更好的组织渗透性
- 有结合“隐藏”抗原表位的能力
- 出色的稳定性
- 利于开发双特异性抗体



选择金斯瑞的原因:

- 金斯瑞是国际领先的单域抗体服务供应商，拥有经验丰富的技术人员和自主研发的关键技术；
- 金斯瑞拥有单域抗体关键技术专利的独家许可权；
- 金斯瑞能够利用抗体工程技术，筛选出亲和力极高的单域抗体 (曾筛选出亲和力为4 pM的单域抗体)。

金斯瑞抗体及蛋白工程服务:

- 单克隆抗体测序
- 单克隆抗体亲和力成熟
- 单克隆抗体人源化
- 抗原表位作图



微信扫描二维码

特色服务:

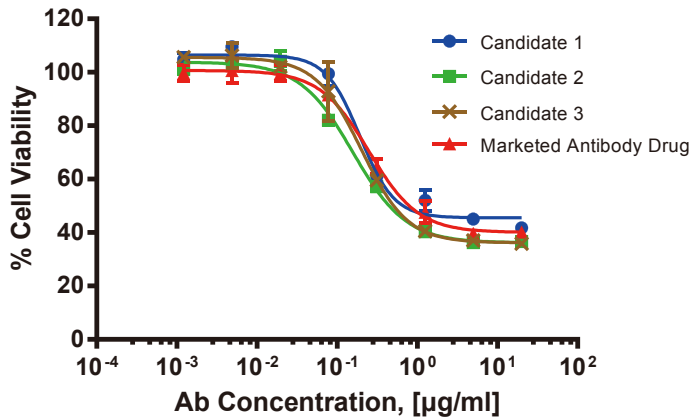


图1. 三个金斯瑞筛选到的单域抗体与上市抗体药物对细胞生长影响比较

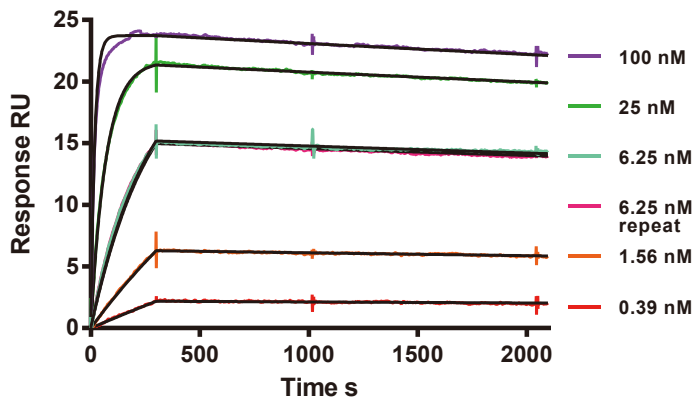


图2. 单域抗体亲和力测定

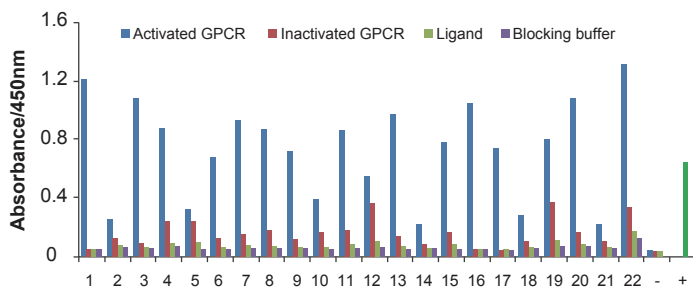


图3. 筛选获得的单域抗体能够特异结合活化的GPCR复合物

单域抗体在抗体治疗领域的应用 (案例1) 热点靶向细胞因子的单域抗体药物开发

从免疫动物的外周血中分离淋巴细胞，用来构建单域抗体噬菌体展示文库。通过使用金斯瑞特有的抗体工程技术平台分离出一批抗该细胞因子的高表达、高稳定性和高亲和力的单域抗体。如图1中数据所示，这些单域抗体对细胞生长的抑制效果与已上市的抗体药物相当。

单域抗体在生物试剂领域的应用 (案例2) 开发高亲和力的单域抗体作为生物试剂

使用从免疫动物的外周血和脾脏分离的淋巴细胞构建单域抗体噬菌体展示文库。从文库中分离并鉴定出高特异性和高亲和力的单域抗体。经Biacore测定，此单域抗体的亲和力为6.83 pM (图2)。

Kinetics of the high affinity sdAb

k_a (1/Ms)	k_d (1/s)	K_D (M)
5.73E+05	3.92E-05	6.83E-11

sdAb在结晶学领域应用 (案例3)

用于辅助蛋白结晶的单域抗体筛选

利用抗体工程技术，从天然单域抗体噬菌体展示文库中筛选出一系列高抗原特异性的单域抗体。这些单域抗体只结合活化的GPCR复合物，而不结合没有活化的GPCR和其配体 (图3)。在经过对噬菌体文库进行两轮反筛和淘筛后，与抗原特异性结合的单域抗体富集了6000倍。

了解更多抗体工程服务: <http://www.genscript.com.cn/pharmaceutical-services/antibody-drug-development>

您还可以拨打金斯瑞抗体药物研发服务客服电话: **400-025-8686-5809**; 客服QQ: **2731867548**; 或发邮件至 order@genscript.com.cn 进行询价及订购。

www.genscript.com.cn

电话: 400-025-8686-5809 025-58897288-5809
传真: 025-58897288-5815 邮编: 211100
地址: 南京市江宁高新园雍熙路28号 IFA16033

邮箱: order@genscript.com.cn

 **金斯瑞生物科技**
Make Research Easy