



通用生物
GENERAL BIOL

V058
(2025版)



1周交付 不成功不收费
重组抗体表达

大分子蛋白抗体药物早研外包服务

大分子生物药研发引擎

- ◇ 抗体发现：从基因到抗体
- ◇ 重组蛋白/抗体生产
- ◇ 合规性+CNAS认可 — 助力药物申报
- ◇ 生物制品质量控制解决方案
- ◇ 相关服务及产品

目 录

01.抗体发现: 从基因到抗体

基因合成服务	01
质粒制备服务	02
蛋白表达服务	02
小鼠单克隆抗体定制服务	03
多克隆抗体定制服务(兔、羊)	04
杂交瘤测序服务	05
重组抗体表达服务	06
AI驱动的下一代抗体发现	08
抗体人源化服务	08
亲和力成熟服务	10
抗独特型抗体制备服务	11
纳米抗体定制服务	12
重组兔单抗/牛单抗定制服务	13
Biacore亲和力检测服务	14
GUeasyCHO-K1稳定细胞株服务	15

02.重组蛋白/抗体生产

大规模重组抗体/蛋白生产(原核、真核系统)	17
-----------------------------	----

03.合规性+CNAS认可——助力药物申报

合规性服务	18
-------------	----

04.生物制品质量控制解决方案

标准化检测试剂盒系列产品	22
--------------------	----

05.相关服务及产品

基因文库引物合成、文库构建	23
引物探针合成	24
病毒包装服务	24
二代测序(NGS)	26
人源/小鼠细胞鉴定(STR法)	26
科研抗体及试剂盒	27



01 抗体发现：从基因到抗体

从抗体的应用出发，选择最佳蛋白抗原区间设计及表达载体，结合经济与时间成本，选择最适合的蛋白表达系统来表达纯化抗原，用以制备抗体，**通用生物凭借多年在蛋白表达及抗体定制方面的丰富经验，可为您提供从基因序列到抗体的一站式CRO服务。**

基因合成服务

通用生物在合成生物学领域有着多年的技术积累，凭借专业的技术服务团队、先进的实验室设备、成熟的项目管理及全方位的售前售后支持，可为客户提供涵盖基因合成、基因克隆、质粒制备、基因突变及文库构建等服务，全面满足实验室研究需求。

服务优势 ▶

- ◇ 免费、批量的密码子优化方案
- ◇ 高通量基因合成能力
- ◇ 保证序列100%准确
- ◇ 合成周期短
- ◇ 年合成碱基量 > 2亿bp

质粒制备服务

通用生物制备的**转染级 (内毒素 ≤ 0.1 EU/ μg) 质粒DNA**可应用于多种类型细胞的转染实验、病毒包装、抗体或蛋白生产、动物学研究等。

- ✓ 显著的超螺旋结构，内毒素 ≤ 0.1 EU/ μg
- ✓ 灵活的选择范围：10 μg 至g级
- ✓ 快速的交付时间，最快4天交付

同时，通用生物还可提供高品质的**科研级、准医疗级别(内毒素 ≤ 0.01 EU/ μg)、高标准(内毒素 ≤ 0.005 EU/ μg)大规模质粒制备服务**，全面满足您质粒的应用需求。

蛋白表达服务

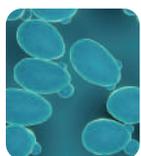
重组蛋白表达技术广泛应用于抗原制备、药物靶点开发、蛋白相互作用等研究。通用生物拥有完善的蛋白表达系统，包括哺乳动物表达系统，原核表达系统，酵母表达和昆虫表达系统，可为您提供从基因到蛋白表达纯化的一站式服务及解决方案。

提供从基因-蛋白抗原一站式CRO服务



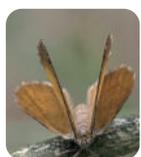
大肠杆菌表达

- 蛋白不表达，“0”费用
- 超低折扣，500元起
- 保证交付1~5 mg蛋白
- 自主研发载体，高效促表达促可溶，pCreat系列



酵母表达

- 多种载体与菌株供选择
- 超低折扣，4000元起
- 保证交付1~3 mg蛋白
- 分步套餐供选择，可提供定制服务



昆虫-杆状病毒表达

- 多种表达载体可供选择
- 超低折扣，4000元起
- 成熟的设计方案及条件筛选体系
- 保证交付0.5~2 mg蛋白
- 可同时进行200L体系的表达与纯化



哺乳动物细胞表达

- 超高表达GUseasyHEK293/CHO系统
- 表达量提高4-10倍
- 瞬转表达量每升可达g级别
- 超低折扣，2500元起
- 分步套餐供选择，可提供定制服务



GUseasy-CF无细胞系统

- 自主研发的pGUseasy-CF高表达载体和GUseasy-CF Mix表达系统
- 2-3天即可纯化获得高通量筛选的蛋白
- 可完成ug至mg级别蛋白制备
- 可进行96孔板高通量筛选

小鼠单克隆抗体定制服务

单克隆抗体(mAb)因其高度特异性，已在肿瘤和自身免疫疾病治疗领域取得巨大进展。随着生物技术的发展与需求，结合抗体药物的生物学特性，研发人员正不断在传统抗体技术的基础上优化和创新，寻求更简便高效的技术，从而获得免疫原性更低的单克隆抗体药物，消除人对异源性抗体的不良反应，同时这也是单抗开发的难点之一。

通用生物单克隆抗体定制开发平台除了能够提供常规的蛋白、多肽抗原的单克隆抗体制备外，我们也可以根据客户的需求，定制配对抗体和抗独特型抗体等特殊的单克隆抗体服务项目。我们还拥有成熟的蛋白表达技术平台，为无抗原的客户提供一个一站式抗体制备服务。

服务优势

- ◇ SPF动物房，规范管理，项目过程公开透明
- ◇ 自主研发的免疫佐剂，可提供多种免疫方案
- ◇ 改良的SP2/O细胞、高效的电融合技术
- ◇ 定制化的筛选方案，保障抗体的下游应用
- ◇ 无血清发酵法生产抗体，快速，稳定
- ◇ **可选快速制备方案，8周交付抗体和细胞**
- ◇ 专业技术团队，项目经验丰富，服务通量保证

服务流程



动物免疫

蛋白免疫/多肽免疫/细胞免疫，自主研发佐剂，极大缩短免疫周期



融合筛选

电融合技术，ELISA高通量筛选，3次亚克隆筛选，交付高质量细胞株



杂交瘤测序

优化的特异性抗体引物库和自主测序平台，可快速精准地获得抗体可变区或全长的基因序列



抗体生产

传统的腹水制备抗体，无血清培养抗体制备及Protein A/G/L一步亲和纯化



质检

SDS-PAGE > 95%，HPLC > 95%，效价 > 1:128000

服务详情

序号	项目	内容	周期	交付内容
1	抗原制备	※ 客户提供抗原 ※ 环球基因制备抗原	4周	剩余抗原
2	动物免疫效价检测	※ 免疫5只Balb/c小鼠 ※ 3-5次免疫 ※ 1-2次Titer检测，1:128000	6-8周	方案沟通 ELISA检测数据
3	细胞融合阳性筛选	※ 鼠脾细胞与骨髓瘤细胞融合(电融合)，20-25板/小鼠 ※ ELISA/FACS高通量筛选 ※ BLI亲和力筛选/功能筛选(可选)	1周	方案沟通 ELISA/FACS高通量筛选数据
4	单克隆筛选	※ 按客户要求挑选阳性克隆 ※ 3轮亚克隆至单克隆 ※ ELISA/FACS高通量筛选 ※ BLI亲和力筛选/功能筛选(可选)	4-5周	方案沟通 ELISA/FACS高通量筛选数据 BLI亲和力筛选/功能筛选数据(可选)
5	杂交瘤测序	※ 优化的特异性抗体引物库和自主测序平台，可快速准确测序抗体可变区或全长	1周	测序报告
6	抗体制备	※ 据客户要求制备抗体： ◆ 无血清发酵获得抗体 ◆ 制备腹水获得抗体 ◆ 哺乳系统表达重组抗体	2周	纯化后抗体
		※ Protein A/G一部亲和层析纯化抗体 ※ 多步纯化，获得更高纯度抗体(可选)		

具体项目的实验内容、筛选方案、交付内容等可根据用户实际要求进行商议调整

多克隆抗体定制服务(兔、羊)

多克隆抗体因为识别的表位多，可以进行沉淀反应以及凝集反应，且多抗制备周期短、成本低，一直都是科研实验的重要工具，也是体外诊断的重要原料之一。

通用生物可以为您提供各类常规抗原的兔多抗、羊多抗的定制及修饰服务，并且我们在多种修饰表位抗体开发上具有丰富的项目经验。

服务优势

- ◇ SPF动物房，规范管理，项目过程公开透明
- ◇ 自主研发的免疫佐剂，助力效价提升 (>1:128000)
- ◇ 多种纯化方案，保障抗体质量
- ◇ 可选快速制备方案，42天交付抗体

服务内容

兔多克隆抗体制备服务(普通型抗体)				
序号	项目	实验内容	周期(周)	交付内容
1	动物免疫血清收集	免疫2只新西兰大白兔，ELISA检测效价达标后采血。	6~8	1. 1-2ml免疫前血清 2. 3-5mg抗原亲和纯化抗体
2	抗体纯化	抗原亲和纯化兔血清，检测抗体浓度、纯度、ELISA效价。	1	3. ELISA检测结果(针对免疫原) 4. 完整项目报告

兔多克隆抗体制备服务(磷酸化抗体)				
序号	项目	实验内容	周期(周)	交付内容
1	抗原制备	多肽合成(磷酸化与对应非磷酸化多肽)，载体蛋白偶联。	4~6	1. 剩余多肽 2. 多肽MS,HPLC图
2	动物免疫血清收集	免疫2只新西兰大白兔，ELISA检测效价达标后采血。	6~8	1. 1-2ml免疫前血清 2. 1-5mg磷酸化抗体;1-5mg非磷酸化抗体
3	两次亲和纯化抗体	磷酸化多肽亲和纯化兔血清; 非磷酸化多肽亲和吸附去除交叉反应抗体; 检测抗体浓度、纯度、ELISA效价。	1	3. ELISA检测结果(针对多肽) 4. 完整项目报告

说明:

- 1.免疫动物为山羊时，抗原用量会增加，免疫周期也可能有延长。
- 2.可提供其他更多修饰表位的抗体定制，如甲基化、乙酰化、乳酸化等。

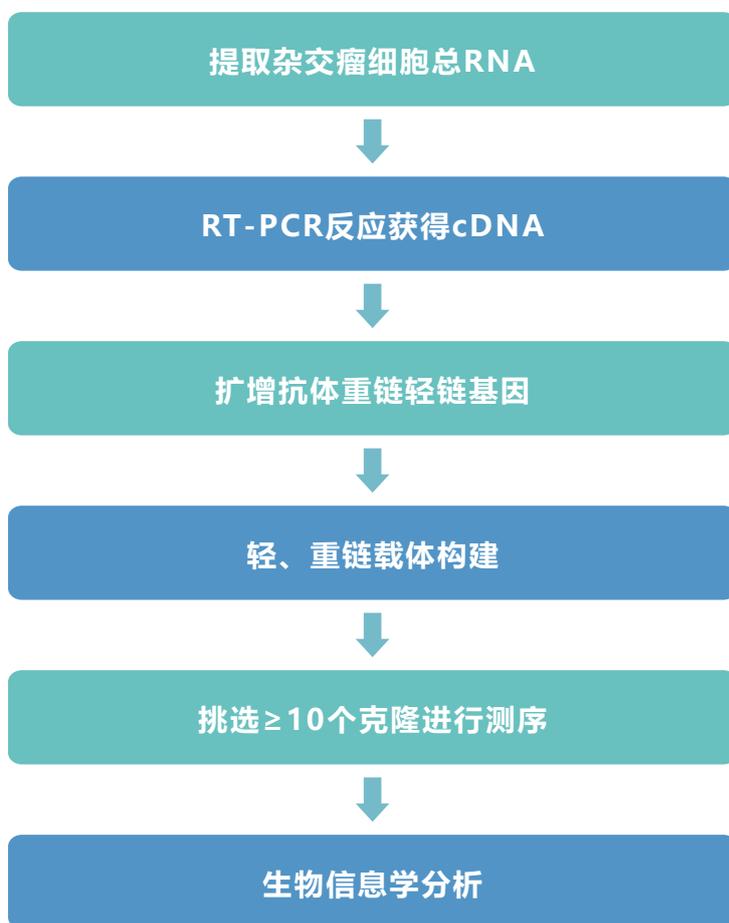
杂交瘤测序服务

杂交瘤细胞增殖过程有抗体基因丢失、细胞活力下降、细胞污染和意外死亡的风险，对杂交瘤细胞中的抗体基因提取并测序，获得核苷酸序列，并以DNA形式保存可使抗体长期保存、用于后期外源稳定表达及生产。通用生物提供杂交瘤细胞抗体基因测序服务，使用优化的特异性抗体引物库和自主测序平台，可快速准确地获得抗体可变区或全长的基因序列。

服务优势

- ◇ **测序快速准确**：优化的特异性抗体引物库和自主测序平台，可快速准确测序抗体可变区或全长
- ◇ **完善的下游服务**：可在测序完成后开展重组抗体表达、Biacore亲和力测定等服务

服务流程



服务交付

- ✓ 抗体轻、重链可变区(或全长)的基因序列DNA测序结果
- ✓ 分别含有抗体轻、重链可变区(或全长)的质粒各1个
- ✓ 实验报告与原始数据

重组抗体表达服务

在抗体开发的技术路线上，通用生物凭借“从序列到抗体”的高通量表达平台，规范化、高通量的抗体生产流程，为重组抗体的大量筛选提供了极具成本效益的选择。

只需提供氨基酸序列，即可在快至1周内完成从DNA序列到纯化抗体的全流程生产及交付，尽可能缩短抗体研发周期。



万级洁净室-细胞培养



万级洁净室-蛋白纯化



AKTA Pure 蛋白纯化系统



AKTA Pilot 蛋白纯化系统



高通量抗体磁珠纯化仪



Agilent 1260 infinity II



Waters 2695



Biacore T200

服务优势

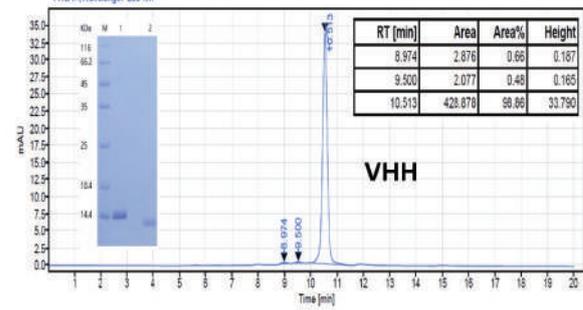
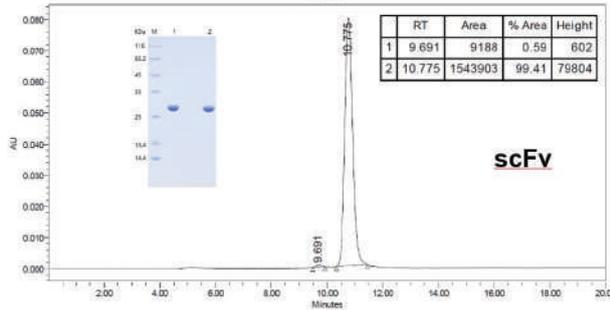
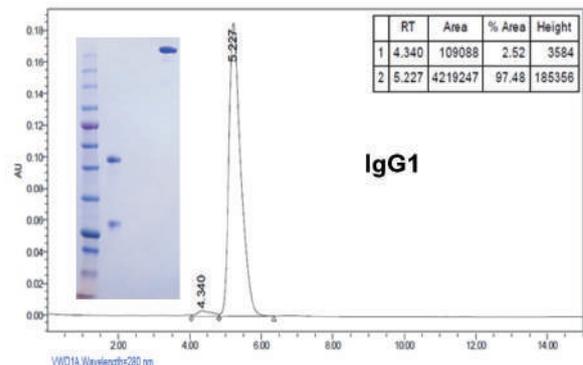
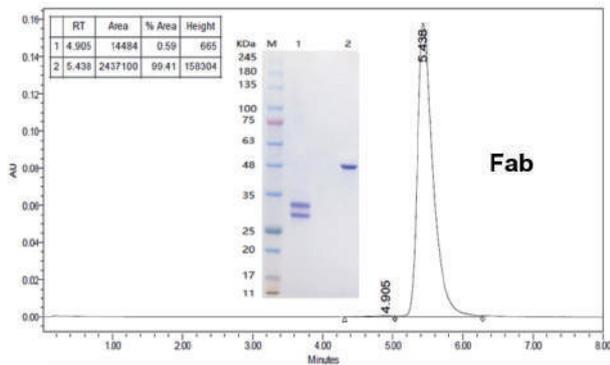
- ◇ **高通量生产:** 10,000余个/月;根据表达体积, 交付ug-g级别;
- ◇ **快速交付:** 快至1周即可交付(含基因合成);
- ◇ **不成功不收费:** 无实物交付, “0” 费用;
- ◇ **高表达量:** 瞬转表达全程采用自主研发GUEasy瞬时表达系统, 无血清培养基, 高密度表达, 表达量高, 无外源干扰等;
- ◇ **数据完备:** 可提供每段抗体序列的产量数据, 作为候选序列的筛选参考;
- ◇ **支持下游实验验证:** 提供基于Biacore的亲和力检测服务, 提供抗体样品与特定分子的全面相互作用信息。

项目类型	轻重链可变区合成(公司提供恒定区载体)、质粒抽提、转染、纯化与质检 (重组抗体2质粒共转; Human IgG1/IgG4、Mouse IgG1/IgG2a、Rabbit IgG等)		
	GUseasy293/CHO系统		
	保证交付	周期	不成功 不收费
3ml(高通量)	交付培养上清或者亲和纯化后抗体	1~2周	
10ml(保证型)	≥200ug抗体(HPLC>95%, <1EU/mg)	1~2周	
30ml(保证型)	≥1mg抗体(HPLC>95%, <1EU/mg)	1~2周	
100ml~150L(大体积)	交付小试产量对应量的抗体	询	

备注:

- 项目流程包括轻重链可变区合成与载体构建(公司提供恒定区载体)、质粒抽提, 瞬转, 纯化与质检。
- 瞬转表达全程采用GUseasy自主研发瞬时表达系统, 无血清培养基, 高密度表达, 表达量高, 无外源干扰等优势。
- 最终交付: a. 重组抗体轻重链质粒2~5ug; b. 获得抗体; c. COA文件。
- 表达类型: IgGs、Fab、scFv、VHH等。
- 重组抗体技术支持联系电话0550-3121666转8634, 邮箱: protein@universalsbiol.com。

应用案例



Fab、IgG1、scFv和VHH案例分享

AI驱动的下一代抗体发现

- ※ 在抗体开发的技术路线上，通用生物凭借“从序列到抗体”的高通量表达平台，规范化、高通量的抗体生产流程，为重组抗体的大量筛选提供了极具成本效益的选择。
- ※ 只需提供氨基酸序列，即可在快至1周内完成从序列到纯化抗体的全流程生产及交付，尽可能缩短抗体研发周期。搭配金标准Biacore亲和力检测，为人工智能AI驱动的下一代抗体发现添砖加瓦！

重组抗体高通量表达服务

- ✓ 10,000余个/月；根据表达体积，交付ug-g级别
- ✓ 快至1周即可交付(含基因合成)
- ✓ 无实物交付，“0”费用
- ✓ 自主研发GUseasy瞬时表达系统,无血清培养基,高密度表达,表达量高,无外源干扰等
- ✓ 提供每段抗体序列的产量数据,可作为候选序列的筛选参考
- ✓ 提供基于Biacore的亲和力检测服务,提供抗体样品与特定分子的全面相互作用信息

抗体人源化服务

抗体人源化是指将鼠源抗体以基因克隆及DNA重组技术改造，重新表达的过程，鼠源抗体大部分氨基酸序列被人源序列取代，这使得人源化抗体既能保留亲本鼠单克隆抗体的亲和力和特异性，又大幅降低了其异源性。抗体人源化降低了动物单克隆抗体的免疫原性并促进其在人体免疫系统中的活性，是治疗性抗体发现的关键。

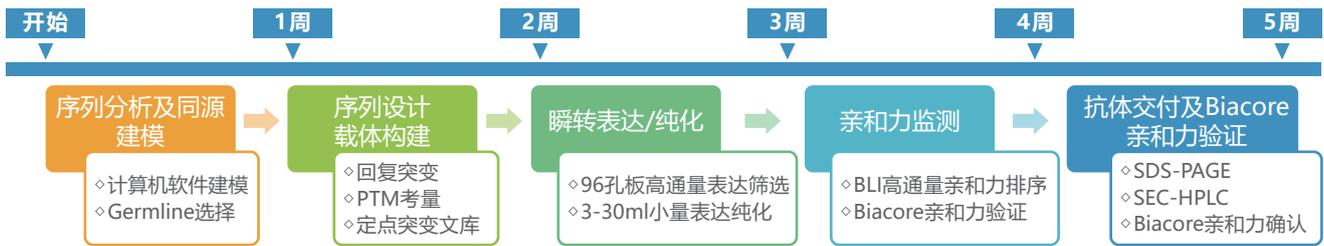
通用生物提供可靠的基于CDR移植or表面重塑的抗体人源化服务，建立了高效的抗体人源化流程，最快仅3周完成抗体人源化服务。我们提供的人源化抗体与其亲代抗体一样，保持了完全的亲和力和特异性。

翻译后修饰(PTM)是指蛋白质在翻译后发生的化学修饰，抗体在生产、贮存及临床使用过程中，均可能产生各类翻译后修饰变体。翻译后修饰可能导致抗体所带的电荷乃至结构发生变化，从而影响其与抗原及Fc受体的亲和力，进而影响抗体药物的活性等关键质量属性。通用生物利用计算机模拟预测，通过定点饱和突变文库的方式，最大可能的获得同原抗体亲和力及特异性相当的突变体，减轻后续抗体成药开发的压力。

服务优势

- ◇ 利用生物信息学和结构生物学的手段，计算机辅助设计抗体的改造
- ◇ 轻重链同时参与优化，改造后的抗体人源化程度>90%
- ◇ 人源化抗体的亲和力与初始抗体相当
- ◇ 快至3周交付人源化抗体

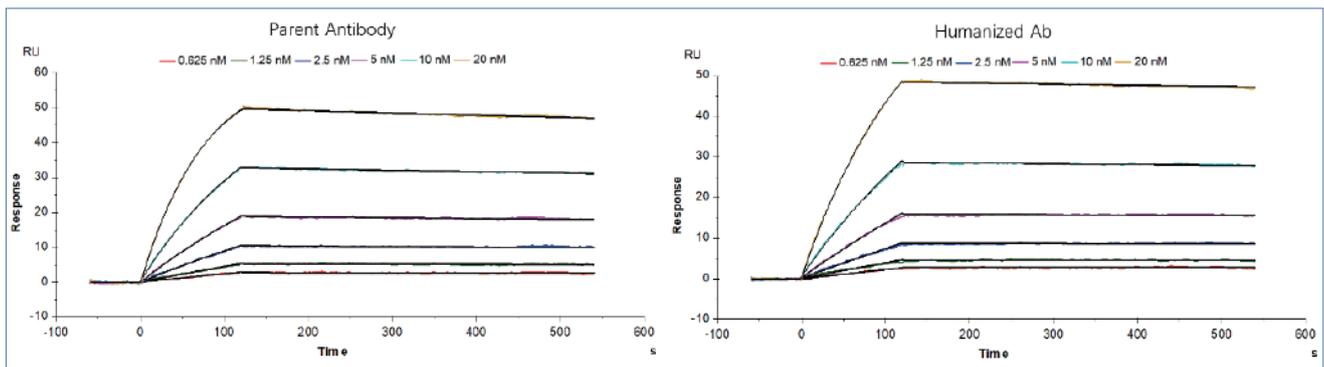
服务流程



服务内容

序号	项目	内容	周期	交付内容
1	序列分析	<ul style="list-style-type: none"> ※ 抗体结构模型构建 ※ Germline选择 ※ CDR移植及回复突变 ※ PTM位点去除(可选) 	1周	<ul style="list-style-type: none"> ※ 2-3株人源化序列(至少一株亲和力与初始抗体相当) ※ 克隆质粒 ※ 人源化设计报告 ※ 2-3株抗体产品(1mg) ※ COA
2	抗体表达	<ul style="list-style-type: none"> ※ 基因合成&载体构建 ※ 高通量哺乳系统表达或者小量抗体表达 	2周	
3	亲和力检测	<ul style="list-style-type: none"> ※ 培养上清ELISA/BLI亲和力排序 ※ Biacore验证 	1周	
4	抗体表达	<ul style="list-style-type: none"> ※ 小量抗体表达和纯化 ※ QC 	1周	

抗体人源化案例



Name	Capture Level(RU)	Analyte	ka(1/Ms)	kd(1/s)	KD(M)	Rmax(RU)	Chi ² (RU ²)	U-value
Parent Ab	102	XXX	8.06E+05	1.36E-04	1.68E-10	60.51	0.0288	2
Humanized Ab	156	XXX	4.28E+05	6.04E-05	1.41E-10	78.85	0.035	5

亲和力成熟服务

亲和力成熟是指得到的抗体亲和力不能满足抗体后期开发的要求，从而通过体外实验提高抗体亲和力的过程。常规的亲和力成熟方法通过构建饱和突变库，基于哺乳动物细胞表达的高通量筛选。我们保证交付的抗体亲和力提高5倍以上！

服务优势

- ◇ AI辅助的抗体回复突变设计，大大提升了设计效率，节约时间
- ◇ 无偏向性CDR区饱和突变，精准的亲和力数据
- ◇ 亲和力保证。亲和力可提高数倍以上，提高至nM或更高

服务流程



服务内容

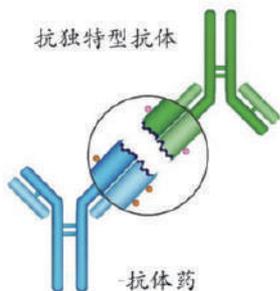
序号	项目	内容	周期	交付内容
1	序列分析与设计	※ 基于客户要求的无偏向性CDR区饱和突变	1周	※ 2-3株亲和力成熟序列(至少一株亲和力提高5倍以上) ※ 克隆质粒 ※ 亲和力成熟报告 ※ 2-3株抗体产品(1mg) ※ COA
2	单位点饱和突变文库展示	※ 单位点饱和突变文库构建 ※ 高通量哺乳细胞分泌表达	3-4周	
3	亲和力检测	※ 培养上清ELISA/BLI亲和力排序 ※ 突变关键位点确认		
4	组合突变筛选	※ 组合突变设计 ※ 质粒构建，瞬转表达纯化 ※ BLI亲和力排序 ※ Biacore亲和力验证	3-4周	

应用案例

Loading	koff(1/s)	kon(1/Ms)	KD(M)	Response	Loading Height	FullR2
Parent Ab	1.68E-003	1.14E+006	1.47E-009	0.419	0.7652	0.994
Ab mut1	1.56E-04	9.29E+05	1.68E-10	0.4941	0.9019	0.995
Ab mut4	1.38E-04	9.00E+05	1.54E-10	0.4793	0.8818	0.996

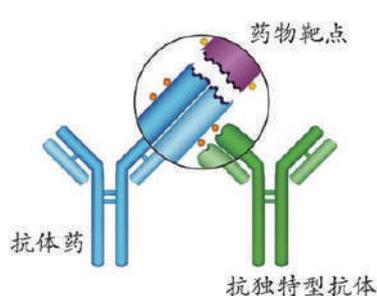
抗独特型抗体制备服务

抗独特型抗体能够特异性结合待测抗体位于可变区的独特位(Idiotope)，在药物研发过程中，可以特异性的鉴别体内的抗体药物，并区分血清等样品中天然产生的内源性抗体，是药代动力学(PK)研究的重要试剂。同时，由于抗独特型抗体与抗药物抗体(ADA)之间的相似性，又可以作为免疫原性研究的重要参照。



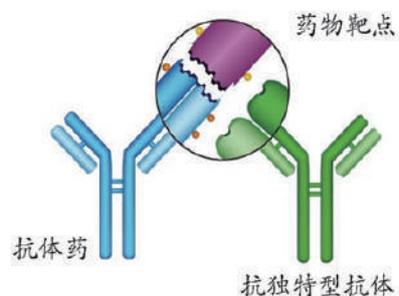
竞争型

- 与抗原竞争结合
- 互补位特异性
- 检测游离型抗体药



非竞争型

- 不与抗原竞争结合
- 非互补位特异性
- 检测抗体药总量



复合物型

- 不与抗原竞争结合
- 抗原抗体复合物特异性
- 检测结合型抗体药

通用生物可为您提供：

药代动力学研究:

- 小鼠抗独特型单抗

- 兔抗独特型单抗

- 检测试剂盒开发

免疫源性分析:

- 兔抗独特型多抗

- 检测试剂盒开发

纳米抗体定制服务

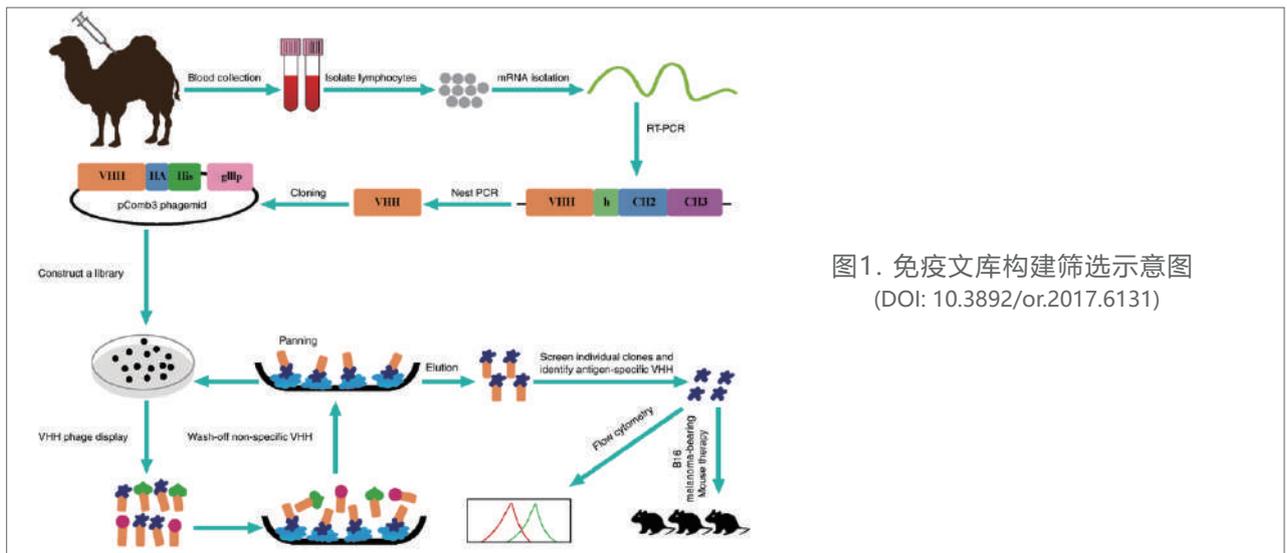
纳米抗体是在骆驼动物外周血液中天然缺失轻链的重链抗体的可变区，分子量仅15KDa，是常规IgG抗体分子量的1/10，能够进入常规抗体无法进入的病灶内部，识别常规抗体无法结合的隐蔽性表位。纳米抗体相对于常规抗体具有更长的CDR3，能够伸入到蛋白的空腔中，抗原结合活性强。纳米抗体不存在轻重链的错配、可变区内形成更多的链内二硫键以及轻链结合区域的疏水性氨基酸突变，具有稳定性高、水溶性好、容易表达、便于基因工程改造等优点，是科研、诊断和治疗领域重要的新星分子。

通用生物基于成熟的噬菌体展示和高通量的抗体表达技术平台，可为客户提供纳米抗体定制开发，以及人源化和亲和力成熟等抗体工程改造服务。

服务类型

● 纳米抗体免疫文库构建与抗体筛选 —— 资深技术专家全程项目跟进，保证交付20+序列

- ✓ **动物免疫:** 免疫选用无免疫背景的适龄羊驼，规范性管理动物基地，来源清晰
- ✓ **文库构建:** 库容量大于 10^9
- ✓ **抗体筛选:** 定制化淘选方案设计
- ✓ **表达验证:** 表达5-10个不同抗体序列并进行相关的鉴定和验证



● 纳米抗体天然与半合成文库抗体筛选

适用于纳米抗体的快速筛选；毒性抗原、小分子抗原、膜蛋白抗原等抗体筛选

- ✓ **库容量大:** 自建近千亿库容的纳米抗体天然文库
- ✓ **多样性好:** 百余头骆驼、羊驼血源，合并半合成文库，确保抗体多样性
- ✓ **正确率高:** VHH阳性率达100%

● 纳米抗体数字文库的虚拟筛选与验证

- ✓ 根据天然纳米抗体序列特征，对CDR1、CDR2、CDR3进行随机突变，生成VHH虚拟序列文库。
- ✓ 利用深度学习的方法，从大量的抗原-抗体复合物结构中训练抗原-抗体之间的相互作用模式，预测靶抗原-抗体的结合模式，获得候选VHH抗体分子。
- ✓ 构建候选VHH抗体分子表达质粒，进行哺乳动物细胞表达，检测VHH抗体对抗原的特异性识别和亲和力。

重组兔单抗/牛单抗定制服务

兔抗体通常比小鼠抗体识别更多种类的表位，亲和力更高，作为小鼠单克隆抗体的一种强有力补充被广泛应用于科研、诊断、治疗等领域。牛抗体中约10%具有超长的CDRH3片段，利用独特的Stalk和富含二硫键的Knob结构域与抗原相互作用，形成更稳定的结合，且该类牛抗具有相同的轻链，是开发高亲和力和双特异性抗体的优秀选择，目前牛抗已被应用于双特异性抗体开发领域，引起了科研工作者的广泛关注。

利用噬菌体展示技术(Phage Display)，通用生物可为您提供：

● 兔重组抗体免疫文库构建与筛选

● 牛重组抗体合成文库构建与筛选

服务优势

- ◇ 快速筛选得到优质的单克隆抗体
- ◇ 高效高亲和
- ◇ 专业的操作以及严格的质量管理
- ◇ 自主基因合成及测序平台服务价格超低

服务内容

兔重组抗体免疫文库构建与筛选			
项目	服务描述		服务周期
免疫	抗原检测	SDS-PAGE或其他方法检测抗原质量	6-8周
	动物免疫	2只新西兰大白兔，3-5次免疫	
Fab/ScFv 文库构建	cDNA 合成	免疫细胞收集，总RNA提取，反转录合成cDNA	1周
	质粒构建	以上cDNA为模板，PCR扩增抗体基因片段，连接至载体	4周
	转化	将已构建好的载体电转化至大肠杆菌菌株	2周
	库容鉴定	(1)以上转化菌株复苏后，梯度稀释，并涂布平板，计算阳性克隆数； (2)挑选10个阳性单克隆，提取质粒后，进行酶切验证； (3)通过阳性克隆数和酶切验证的结果，计算抗体库库容。保证 5×10^8 clones/library	
	抗体库生产	通过辅助噬菌粒拯救获得噬菌体展示抗体库	
	运输(可选)	低温（干冰）运输	N/A
抗体筛选	抗原检测	SDS-PAGE或其他方法检测抗原质量	3-4周
	抗体筛选	4轮淘洗，抗体亲和力超过 10^{-7}	
	结合噬菌体的 检测	噬菌体扩增	2周
		ELISA检测	
		噬菌体DNA提取	
	噬菌体DNA测序		
抗体检测	从以上已测序的结合噬菌体中，挑取5-10株不同序列的噬菌体进行抗体的可溶性表达，并进行ELISA鉴定	2周	
交付	实验报告（测序结果等）、抗体基因片段的cDNA	N/A	
增值服务	动物加免	增加动物免疫只数	N/A
	抗体表达	全抗体Expi293/CHO瞬时表达	2-4周
	亲和力测定/排序/表位竞争	运用Biacore T200进行抗体亲和力测定，排序或表位竞争实验	咨询

最终交付

- ◇ 兔源scFv / Fab文库
- ◇ 实验报告（测序结果等）
- ◇ 抗体基因片段的cDNA

Biacore亲和力检测服务

通用生物拥有Biacore T200服务平台，具有样品无需标记，高灵敏度，检测快速，实时定量测试等优势。通过检测SPR角度变化，获得被分析物的浓度、亲和力、动力学常数和特异性等信息，广泛用来研究蛋白质、核酸、多肽、小分子化合物等生物分子的相互作用。

服务优势

- ◇ 快速提供极高分辨率的动力学检测数据
- ◇ 收样即检测，3个工作日内出检测报告，无需等待
- ◇ 专业的操作以及严格的质量管理
- ◇ 灵敏度更高，样品消耗量更低

服务内容

服务项目	起始材料	价格	周期	交付
亲和力测定	样品(>200ug, 纯度>90%) 请于-20°C寄送至通用生物	询价	3个工作日	项目完成报告;可提供定制化报告及完整可追溯的实验记录,为核查提供现场及技术支持
高通量亲和力排序		询价	3个工作日	
表位鉴定	/	询价	3个工作日	
CFDA现场审查服务		询价	/	

该服务亦通过ISO/IEC 17025:2017 CNAS实验室认可，从样品管理及前处理、实验操作及数据存储到报告出具，全流程均符合药典标准及支持申报要求。出具的检测报告更具权威性，作为药物申报材料将更具说服力，助力客户完成IND申报。如需CNAS认可报告需求，欢迎垂询。

GUeasyCHO-K1稳定细胞株服务

构建适用于工业生产且高表达的稳定细胞株是生物药开发的重要过程，通用生物筛选出更适合蛋白与抗体表达的细胞株，更高的表达量，更好的稳定性，来源ATCC。通用生物拥有丰富的蛋白与抗体生产经验和稳定细胞株构建开发团队，提供从基因序列到稳定株交付的一站式服务。可提供FUT8基因敲除CHO-K1稳转服务，支持客户指定来源的宿主细胞优化开发。

服务优势

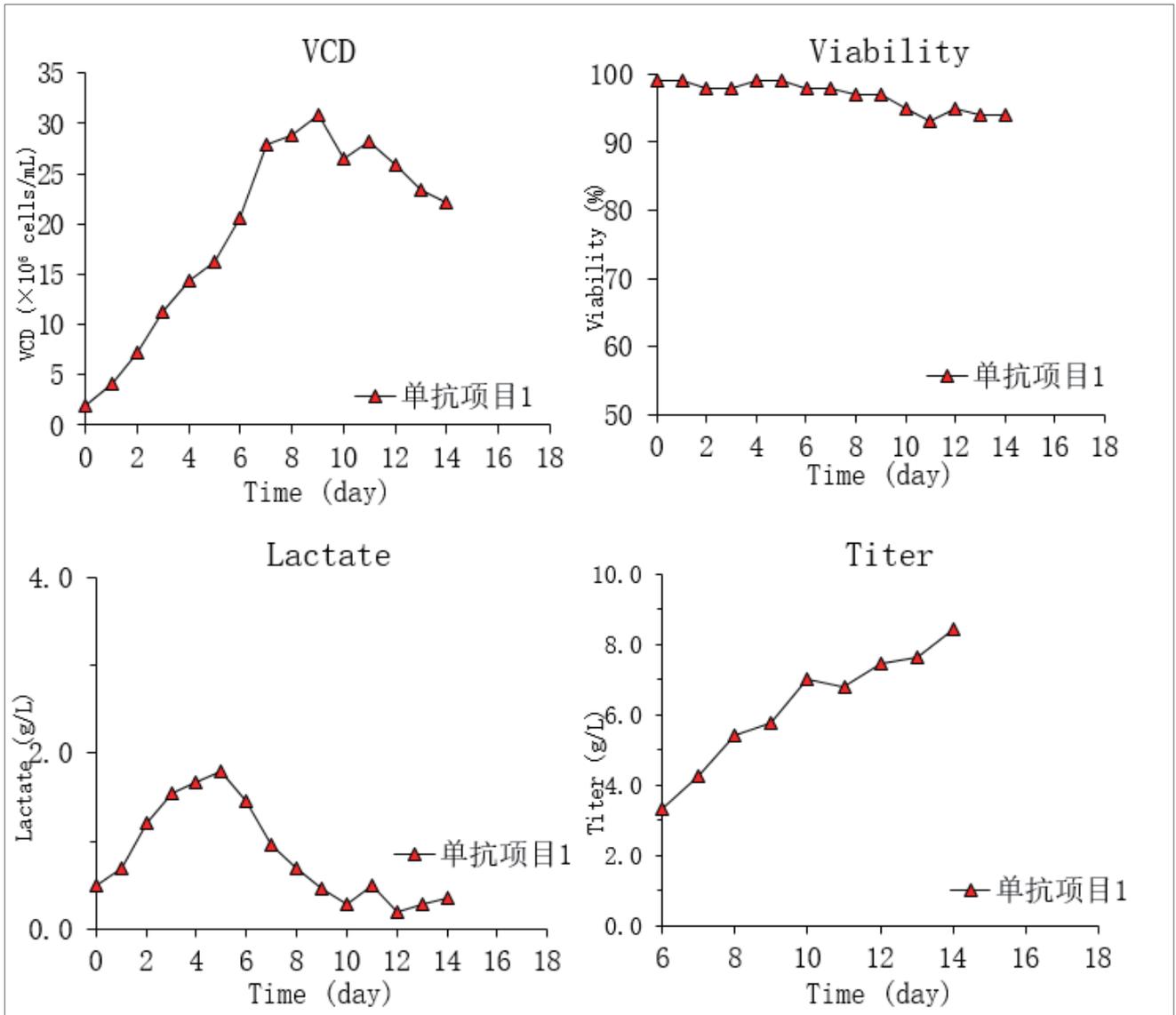
- ◇ 根据客户需求，提供实验方案和项目可行性报告
- ◇ 拥有成熟专业的稳定细胞株构建平台，为客户提供灵活定制化服务
- ◇ 自研GUeasyCHO-K1稳转系统，配合自主研发载体，可快速优化至5g/L以上稳定表达
- ◇ 适用于多种抗性筛选，保证至少20代稳定

服务流程

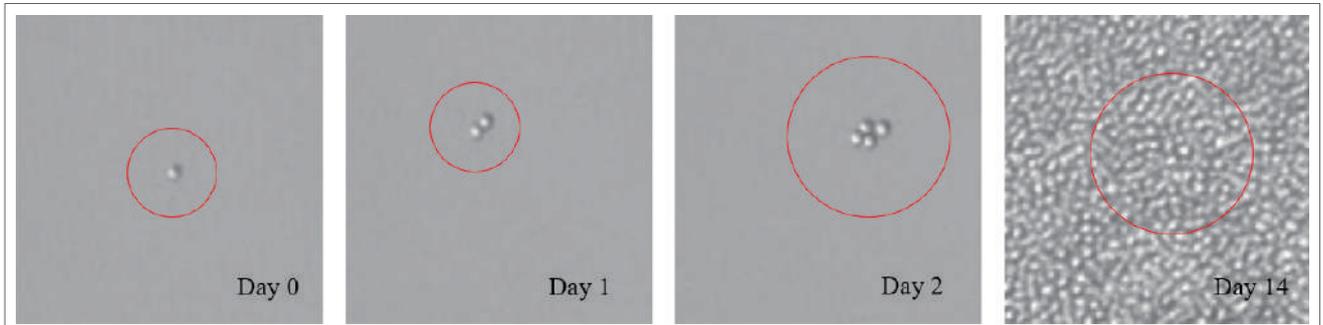


服务内容

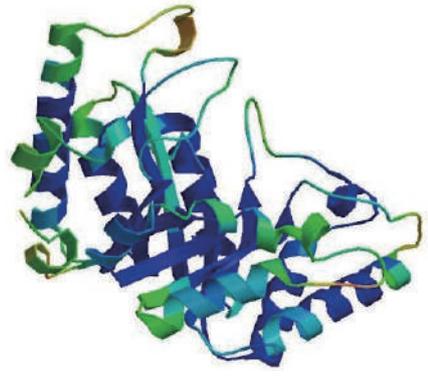
步骤	服务内容	周期	交付
项目一: GUeasyCHO-K1项目开发			
序列设计与质粒构建	密码子优化与质粒构建	1~2周	质粒COA报告
细胞cell pool构建	电转优化	6-9周	1.实验报告 2.Top 3细胞株
	cell pool筛选		
单克隆筛选	cell pool单克隆铺板	6-9周	3.60ml上清液或亲和纯化后蛋白/抗体 4.蛋白表达质量数据
	单克隆筛选		
细胞库构建	细胞库建库	12周	1.稳定细胞株: 20支 2.完整的建库记录 3.支原体检测报告 4.目的基因测序报告 5.细胞稳定性传代数据
	稳定性检测		
项目二: 定制化细胞株工艺开发			
客户指定细胞株	复苏并检测细胞生长状况	4周	1.优化后的培养基 2.更稳定、表达量更高的培养工艺
	培养基筛选提升表达量		
	工艺开发优化产品质量	3周	



单克隆成像数据:



02 重组蛋白/抗体生产



大规模重组抗体/蛋白生产（原核、真核系统）

通用生物重组蛋白创新研发平台涵盖了原核和真核表达系统，拥有重组蛋白高密度发酵技术、混合层析技术等。**NMPA GMP规范化**的大规模生产平台，百升级高密度发酵罐，万级标准洁净车间，保障了蛋白大规模、高效率的生产。通过不同规模反应器的逐级放大，可实现mg-kg级重组蛋白、抗体的生产。

<ul style="list-style-type: none">提供大规模发酵的菌体, 可达数百千克提供200L中试规模发酵和工艺开发提供亲和、疏水、离子、凝胶过滤等层析方式	<ul style="list-style-type: none">提供大规模发酵的酵母细胞, 可达数百千克提供200L中试规模发酵和工艺开发提供亲和、疏水、离子、凝胶过滤等层析方式	<ul style="list-style-type: none">提供高浓度携带客户目的基因的杆状病毒材料提供最高可达克级的表达蛋白可提供200L中试规模发酵和工艺开发提供亲和、疏水、离子、凝胶过滤等层析方式	<ul style="list-style-type: none">超高表达GUEasy系统瞬时表达可达g/L可提供200L中试规模发酵和工艺开发提供亲和、疏水、离子、凝胶过滤等层析方式
大肠杆菌表达	酵母表达	昆虫-杆状病毒表达	哺乳动物细胞表达

服务优势

- ◇ GMP规范化生产，批次间质量稳定
- ◇ 规格灵活定制，单批次产能可达百克级
- ◇ 根据客户需求，定制个性化项目方案

GMP生产设施

车间的设计和建造参照NMPA GMP规范进行，人物流独立，降低产品污染风险，单批次设计产能可达百g级，总面积达2000m²的生产+QC检测平台，其中D+C级洁净区面积达1000m²

- ◇ 发酵区域-三个上游生产区域模块，独立空调净化系统
- ◇ 纯化区域-粗纯、精纯独立设置，拥有Process层析系统和超滤系统，并含有低温净化区，满足高纯度以及温度敏感型蛋白纯化生产需要
- ◇ 辅助区-包含符合GMP标准的清洗、灭菌、配制多个功能模块
- ◇ CIP工作站-远程自动化清洗，配合清洁验证，避免污染和交叉污染
- ◇ QC质控平台-生化、理化、微生物多项检测，满足药典检测需求，确保合格产品放行





03 合规性+CNAS认可——助力药物申报

随着抗体药物和细胞基因疗法在国内的迅猛发展，NMPA对临床药物的关注不再仅限于生产，越来越多的往上追溯。对如质粒等基因物质材料的溯源性及数据符合真实、准确、完整和可追溯的要求也逐渐成为生物制药企业申报的关注点。通用生物基于多年的行业服务经验，在ISO9001质量管理体系的指导下，运行ISO/IEC 17025，可为大分子药物研发和生产提供合规性及CNAS认可的技术服务，满足药物申报的相关要求，支持IND项目申报。

合规性服务

通用生物拥有多年质粒生产、Sanger测序的丰富经验，针对药物申报要求，建立了专门的质量保障体系，可为客户提供符合IND申报的全质粒合成、测序及质粒制备的一站式合规性服务。

- ✓ 申报级实验操作流程
- ✓ 可提供标准书写的申报级实验报告
- ✓ 相关实验材料、数据均可溯源
- ✓ 纸质和电子材料长期保存
- ✓ 实验仪器定期经过认证与年审
- ✓ 严格的数据权限分级管理机制

* 以下合规性服务均为增值付费服务，可根据您的实际需求进行调整或定制，我司将在订单中备注。

● 合规性基因合成

通用生物专门为申报用质粒建立了一整套合规生产流程，确保质粒生产过程中的合规性、真实性、可靠性和可溯源性，提供适用于NMPA审查的基因合成合规性报告，同时具有严格的数据权限分级管理机制，确保服务的安全性和保密性。

通用生物拥有业内多年基因合成经验的技术专家团队，针对生物药企对药物申报的合规性要求，为客户提供符合IND申报要求的合规性基因合成服务。区别于普通基因合成服务，我们专门为申报用质粒建立了一整套合规生产流程，确保质粒生产过程中的合规性、真实性、可靠性和可溯源性。

通用生物在质粒生产及质控方面已建立全套完整的技术及工艺路线。大规模工业化发酵和全自动化纯化工艺、全套的质控分析检测系统，完善的质量管理，可追溯的操作流程，可满足科研级至工业级、不同规模的质粒生产及QC需求。

服务内容

科研级

可应用于分子克隆、测序、定点突变、Southern blot、文库构建、探针合成、细菌转化等科研实验。

优势

- 价格低至300元/100 μg
- 自动化生产工艺,一次性提取10-500μg
- 质粒纯度高,带型清晰标准
- 快速的交付时间,最快3天交付
- 严格的质量控制

转染级(内毒素≤0.1 EU/μg)

可应用于多种类型细胞的转染实验、病毒包装、抗体或蛋白生产、动物学研究等。

优势

- 显著的超螺旋结构,内毒素≤0.1 EU/μg
- 灵活的选择范围: 10 μg至g级
- 快速的交付时间,最快4天交付

准医疗级(内毒素≤0.01 EU/μg)

可用于CAR-T等细胞治疗相关病毒载体的生产制备、疫苗、基因治疗研究等实验

优势

- 严格采用GLP标准操作程序进行生产,确保产品品质和可追溯
- 质粒超螺旋程度≥90%,内毒素水平≤0.01 EU/μg
- Animal-free,全自动化生产工艺,无菌处理

高标准大规模(内毒素≤0.005 EU/μg)

最高级别,是疫苗开发、基因与细胞治疗等临床前研究的理想选择

优势

- 高密度发酵、高得率
- 制备规格可从10mg至g级以上
- 无酶色谱纯化
- HPLC检测超螺旋≥90%,内毒素≤0.005 EU/μg
- 细菌DNA/RNA/蛋白质定量分析
- 可根据需求定制质检QC

	QC项目	科研级	转染级	转医疗级别	高标准定制化
质粒	外观	√	√	√	√
	浓度	√	√	√	√
	A260/A280	√	√	√	√
	A260/A230	√	√	√	√
	酶切验证	√	√	√	√
	测序验证		√	√	√
	超螺旋含量		√	√	√
	内毒素含量		√	√	√
	残留RNA		√	√	√
	残留E.coli DNA		√	√	√
	生物负载			√	√
	残留宿主蛋白				√
	pH				√
	Animal-free生产,TSE/BSE声明				可选
	支原体检测				可选
卡纳霉素的检测				可选	

*该服务为增值付费服务,可根据您的实际需求进行调整或定制,我司将在订单中备注。

● 合规性测序

平台针对药物申报要求，建立了专门的质量保障体系，可提供符合IND申报的合规性测序服务。

服务合规性

根据《中国药典》“9108DNA测序技术指导原则”及“GB/T 34265-2017 Sanger法测序技术指南国家标准”，执行严格的审核和评审、人员管理、设施和环境、校准和检测方法、SOP、样品管理、记录、投诉处理等制度，所有记录和数据均可追溯，形成完整闭环。

- ◇ 独立生产小组专项跟踪处理
- ◇ 每例样本形成全套独立的生产记录及报告
- ◇ 结果异常样本执行OOS调查，次日反馈调查结果报告
- ◇ 提供完整的实验记录和数据结果，并且可溯源
- ◇ 所有实验记录及数据结果保存5年以上
- ◇ 实验仪器定期经过认证与年审
- ◇ 严格的数据权限分级管理机制

测序仪3Q认证

平台3730xl测序仪全线通过3Q认证，确保仪器处于最适宜的工作环境、最佳的运行状态和最优的性能表现，有效保障数据的稳定性、及时性、准确性。

IQ

安装确认

(Installation Qualification)

确认仪器文件、
部件及安装过程

OQ

运行确认

(Operational Qualification)

确认仪器在空转状态下，在操作的
极限范围内能作正常的运转

PQ

性能确认

(Performance Qualification)

确认仪器载样运行下是否符合
标准规定

Sanger+3Q



我们对**样品**负责
我们对**过程**负责
我们对**结果**负责

提供测序仪3Q认证报告

CNAS认可

通用生物检测中心CNAS实验室获批细菌16s rDNA种属鉴定、真菌ITS测序鉴定、Sanger测序、分子间亲和力(SPR法)四个项目内容，可为制药企业提供微生物鉴定，合规性测序及分子间亲和力检测等服务。

ISO/IEC 17025:2017 CNAS认可

通过CNAS认可的实验室出具的检测报告可带有国际互认联合认可标识，其所出具的检测数据也具有国际权威性。出具的检测报告上，可加盖ILAC-MRA/CNAS标识，这份报告对您的药物申报将更具说服力和权威性。



ISO/IEC 17025:2017 CNAS实验室认可证书
(机构注册号: CNAS L15390)

检测服务

检测中心实验室通过CNAS认可，出具的检测报告可同时加盖ILAC-MRA/CNAS标识

- ◇ 细菌16s rDNA测序(CNAS认可)
- ◇ 真菌ITS测序(CNAS认可)
 - √ 满足食品、药品、环境等多个领域微生物菌种鉴定需求
- ◇ 分子间亲和力(SPR法)(CNAS认可)
 - √ 满足药典标准及支持申报要求
- ◇ Sanger测序(CNAS认可)——药物研发合规性测序
 - √ 满足生物医药质控检测需求，助力药物申报

通过CNAS认可的实验室出具的检测报告可加盖ILAC-MRA/CNAS标识，具有国际权威性。这份报告对您的药物申报将更具说服力和权威性。

● Sanger测序(CNAS认可)——满足生物医药质控检测需求，助力药物申报

通用生物检测中心可提供符合IND申报的合规性测序服务，同时Sanger测序获CNAS认可，出具的检测报告可带有国际互认联合认可标识，所出具的检测数据也具有国际权威性，助力您的药物申报。

● 细菌16S rDNA种属鉴定、真菌ITS基因鉴定(CNAS认可)

——满足食品、药品、环境等多个领域微生物菌种鉴定需求

通用生物基于16S rRNA核酸测序、ITS核酸测序法可承接细菌及真菌种属鉴定实验，拥有10万级洁净度微生物实验室以及万级洁净度PCR实验室，配置生物安全柜、基因测序仪、PCR仪等多台进口设备，可为药品、食品、化妆品、环保、海洋生物/水产品、农业微生物及生物治理等领域的企业、高校和科研院所提供微生物鉴定等服务，满足其微生物菌种鉴定需求。

● 分子间亲和力(SPR法)(CNAS认可)——满足药典标准及支持申报要求

从样品管理及前处理、实验操作及数据存储到报告出具，全流程均符合药典标准及支持申报要求。出具的检测报告更具权威性，作为药物申报材料将更具说服力，助力客户完成IND申报。



04 生物制品质量控制解决方案

标准化检测试剂盒系列产品

通用生物子公司-环球基因研发的生物制品质量安全分析系列产品，包含了外源性污染微生物检测、宿主细胞残留DNA检测以及宿主细胞残留DNA片段分析等多个项目。这一系列产品为生物制品质量安全控制领域提供了专业的解决方案，以优质的产品和服务，为推动健康产业的发展贡献力量。

试剂盒列表

宿主核酸残留检测(rHCD/rHCR)

E.coli / CHO / NS0&SP2/0 / Human / HEK293 / 293T / HeLa / MRC-5 / 毕赤酵母 / 汉逊酵母 / 酿酒酵母 / Vero / CV-1 / MDCK / E1A / E1B残留DNA检测试剂盒(双重qPCR-荧光探针法) / Hi5&AcNPV / Sf9&AcNPV / SV40LTA&E1A残留DNA检测试剂盒(多重qPCR-荧光探针法) / E.coli / 293T总RNA残留检测试剂盒(RT-PCR 荧光探针法)

外源污染物检测

支原体 / 衣原体 / 分枝杆菌 / 细菌 / 真菌 / 鼠细小病毒(MVM) / 伪狂犬病毒(PRV) / 苜蓿银纹夜蛾核型多角体病毒(AcMNPV) / 牛腹泻病毒BVDV / 呼肠孤病毒III型(Reo-3) / 鼠白血病病毒(MLV)

样本前处理试剂与仪器

宿主细胞残留DNA/RNA / 支原体样品前处理试剂盒(磁珠法) / 核酸释放剂 / 真菌&细菌 DNA提取纯化试剂盒(磁珠法) / 病毒&病原体核酸提分离试剂盒(磁珠法) / 磁力架 / N32全自动核酸提取仪

宿主核酸片段分析

MDCK / Vero / Human / PG13宿主细胞残留DNA片段分析试剂盒(双重qPCR-荧光探针法)



05 相关服务及产品

基因文库引物合成、文库构建

基因文库特指生物来源的、人工合成的或克隆技术等所得到的一个重组分子群。在体外使基因发生大量变异，并从中定向选择出所需的突变体的过程。基因突变文库是基因合成、基因突变和定向进化研究相结合的产物，在蛋白质工程、抗体工程、蛋白定向进化、基因表达等研究中有着广泛的应用。通用生物可为客户文库引物合成及文库构建服务。

精准合成 库容量大 便于药物靶点筛选、抗体分子筛选

文库引物合成

- 丙氨酸扫描文库引物合成
- 氨基酸定制文库(Trimer)引物合成
- IUBcode/NNK简并引物合成
- 定点饱和突变文库引物合成

标准交付

足量的基因突变文库引物冻干粉

服务优势

高质量、短周期
精准经济合成

文库构建

- 单氨基酸扫描文库
- 氨基酸定制 (Trimer) 文库
- 随机突变文库
- 定点饱和突变文库
- 精准定制文库

标准交付

线性DNA文库: 1-2 μ g冻干粉
质粒DNA文库: 5-10 μ g冻干粉

发货文件: 测序结果对比图、文库电泳图、酶切图

服务优势

超高的突变精确性、更丰富的文库多样性
更大的文库容量、更高的筛选成功率

引物探针合成

DNA/RNA Oligo合成服务

PCR扩增引物/测序引物

反转录引物:Oligo dT Primer、随机引物、基因特异性引物

高质量、批次间质量稳定

ISO13485:2016及ISO9001:
2015双重质量管理体系保障

交付速度快，极具竞争力的价格

“工业化思维”推进生产自动化，规模化构建成本优势

灵活多样的合成规模，高度定制化

微量便捷、大规模合成、高通量，
均可定制

专业技术团队，完善的项目管理

10余年核酸生产经验，规范化项目管理流程，成功
交付核酸数百万条

病毒包装服务

慢病毒(LV)

通用生物使用优化后的第二、三代慢病毒包装系统，感染效率更高、毒性更低、安全性更高。并对包装后的病毒进行质量检测（如活性滴度、内毒素、微生物检测等），可用于操作编码基因和非编码基因。提供中量制备($>10^8$ TU/ml, 1ml)，大量制备($>10^9$ TU/ml, 1ml)。

服务类型:

- ◇ 过表达慢病毒定制
- ◇ RNAi慢病毒定制：单靶点、三保一
- ◇ sgRNA慢病毒定制：单靶点、三靶点
- ◇ sgRNA-Cas9 all in one慢病毒：单靶点、三靶点
- ◇ sgRNA-Cas9慢病毒（双载体）：单靶点、三靶点
- ◇ 过表达-慢病毒（tet-on）
- ◇ miRNA-up-慢病毒/ miRNA-down-慢病毒
- ◇ miRNA-up-真核表达质粒/ miRNA-down-真核表达质粒
- ◇ 对照慢病毒/对照质粒

慢病毒现货

通用生物快速高效的慢病毒包装技术平台开发了一系列高品质慢病毒现货产品，供您选择订购，病毒现货详情可联系我司咨询订购。

腺病毒(ADV)

通用生物使用的腺病毒载体系统为adeasy, admax腺病毒包装系统 (Ad5型), 在HEK-293, HEK-293A等细胞系中产生重组腺病毒。可提供中量制备($\geq 10^{10}$ PFU/ml, 1ml), 大量制备($\geq 10^{11}$ PFU/ml, 1ml)。

服务类型:

- ◇ 过表达腺病毒定制
- ◇ RNAi腺病毒定制: 单靶点、三靶点
- ◇ sgRNA(仅含sgRNA, 不含Cas9基因)腺病毒定制: 单靶点、三靶点
- ◇ sgRNA-Cas9(同时含sgRNA+Cas9)腺病毒定制
- ◇ miRNA-up-腺病毒/ miRNA-down-腺病毒
- ◇ 对照腺病毒

腺相关病毒(AAV)

通用生物腺相关病毒采用质粒重组系统进行包装, 通过荧光定量PCR对病毒基因拷贝进行滴度测定, 可以满足细胞感染和动物活体实验要求。可提供中量制备($\geq 10^{12}$ v.g/ml, 1ml), 大量制备($\geq 10^{13}$ v.g/ml, 1ml)。优化的纯化方式, 病毒活性更高; 更多的启动子和血清型选择。

服务类型:

- ◇ 过表达腺相关病毒定制
- ◇ RNAi腺相关病毒定制
- ◇ sgRNA(仅含sgRNA, 不含Cas9基因)腺相关病毒定制
- ◇ miRNA-up-腺相关病毒/ miRNA-down-腺相关病毒
- ◇ 对照腺相关病毒

稳定细胞株构建(慢病毒介导)

通用生物可提供过表达稳定细胞株构建服务(多克隆、单克隆), 满足您不同的实验需求。

服务优势:

- ◇ 慢病毒技术平台, 用高效的慢病毒转导方法构建稳定表达的细胞株;
- ◇ 筛选时间短, 可根据客户需求提供单克隆和多克隆服务;
- ◇ 可根据需求, 提供真核抗性选择或者荧光选择(例如GFP, RFP等), 便于客户下游应用。

高通量基因敲除细胞系服务

通用生物采用国际先进的Cas9 RNP法(Cas9与sgRNA形成复合物), 结合自动化移液工作站和高效电转化平台, 进行高通量的基因敲除细胞系构建服务。同时, 运用生物信息学方法优化gRNA设计, 提高编辑效率并降低脱靶风险。RNP法优势明显, 已经成为高通量基因敲除的首选方法。

产品大类	产品名称	交付标准	交货周期
基因敲除细胞系	基因敲除细胞系多克隆(KO效率>70%)	一株稳定细胞系, > 10^6 cells/管*2管	25个工作日
基因敲除细胞系	基因敲除细胞系单克隆(KO效率100%)	一株稳定细胞系, > 10^6 cells/管*2管	45个工作日

二代测序(NGS)

测序技术在抗体药物设计中发挥着至关重要的作用，是指导定制抗体药物开发的指南针。传统的抗体测序技术是Sanger测序法，但其通量较低，不能满足当今复杂的基因组研究问题对信息深度的需求。NGS测序技术在大大降低了测序成本的同时，还大幅提高了测序速度，并且保持了高准确性。通用生物可提供如下高性价比的NGS测序服务：

微生物组测序 <ul style="list-style-type: none">• 微生物多样性测序• 三代全长微生物多样性测序• 宏基因组测序	表观组测序 <ul style="list-style-type: none">• 全基因组甲基化测序(wGBS)• m6A甲基化测序• 简化甲基化测序(RRBS)	单细胞测序 <ul style="list-style-type: none">• 单细胞转录组测序
基因组测序 <ul style="list-style-type: none">• 全基因组测序• 人外显子组测序• 动植物基因组重测序• 细菌/真菌基因组测序	转录组测序 <ul style="list-style-type: none">• 普通转录组测序(真核/原核)• miRNA测序• 全转录组测序• LncRNA测序• CircRNA测序	多组学联合分析 <ul style="list-style-type: none">• 动植物多组学• 微生物多组学
		质谱分析 <ul style="list-style-type: none">• 蛋白质组学• 非靶向代谢组学

人源/小鼠细胞鉴定(STR法)——到样3天内交付，最快可次日发！超低折扣，超快时效！

据统计约30%细胞系被交叉污染或错误辨识，因使用了交叉污染或错误辨识的细胞而导致研究结论错误、结果不可重复、临床细胞治疗灾难性后果，这浪费大量时间、精力和金钱。通用生物细胞鉴定服务让您的细胞养的清清楚楚！平台采用DSMZ tools进行细胞系比对，其中包含来自于ATCC, DSMZ, JCRB和RIKEN数据库的2455个细胞系STR数据。实验结果权威可靠，获得了广大科研工作者的一致认可。

送样要求：

- 基因组DNA: 浓度 $\geq 20\text{ng}/\mu\text{l}$ ，总体积 $\geq 10\mu\text{l}$ ；且无明显降解
- 细胞悬浮或沉淀: 细胞数 $\geq 10^6$

交付结果：

- 电泳文件(fsa结果、PDF版)
- 结果分析文件(EXCEL表格)
- 细胞STR检测报告(中文)

服务优势：

- ◇ 专业的技术支持: 平台拥有资深的项目技术，定时跟踪您的项目信息，及时反馈项目进度
- ◇ 高质的检测与分析技术: 使用ABI3730XL测序仪和GeneMapper v5.0数据处理软件，与ATCC, DSMZ, JCRB和RIKEN数据库进行分析比对

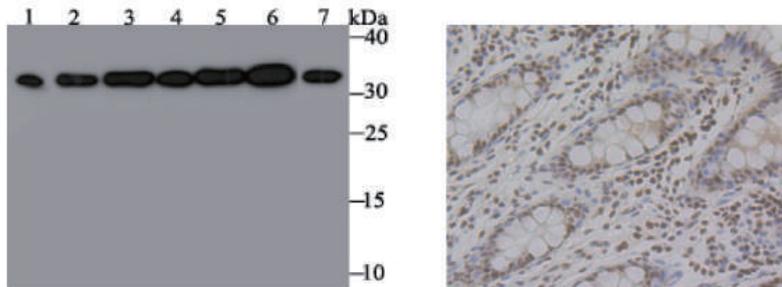
注意：

如果待检测细胞未收录于以上细胞库或这是自行建立的新细胞系将无法进行比对，用户需根据细胞分型结果自行与其他数据库进行比对。

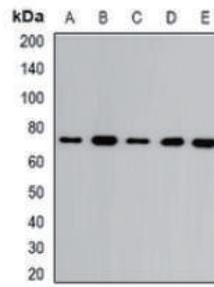
科研抗体及试剂盒

Primary antibody

通用生物可提供2万余种特异性一抗产品，产品涵括细胞信号通路研究、肿瘤、神经生物学、炎症、表观遗传等多个领域，满足WB、IHC、IP、FCSM等多种实验需求。



UPA63756 RPA2 Antibody



UPA06089 GMPS Antibody

Tag & Control Antibody

通用生物可提供一系列表位标签抗体，用于免疫印迹、ELISA、免疫荧光和免疫沉淀等检测方法；同时提供各类内参抗体用于评价蛋白质免疫印迹法的效率和比较凝胶中每孔的蛋白上样量，或者共染的阳性对照。

Secondary antibody

多种选择的高质量标记和未标记二抗，用于一抗的荧光、显色和化学发光检测，适合于细胞成像、流式细胞检测和蛋白质免疫印迹等各类应用。其中600余种标记二抗，包括各种酶、荧光染料标记的二抗，Alexa Fluor 350、405、488、532、555、568、594、633、647、660、680、750、790等序列染料标记二抗。

ELISA Kit & Assay Kit

百余种ELISA试剂盒，保证所有产品中抗原抗体均为特异性识别靶点蛋白的真实原料；提供各类Assay Kit生化试剂盒，包含了生化检测所需的全套试剂和标准品，并附有详细的操作说明和参考文献，可帮助您快速获得准确且可重复的结果，省时高效。

如需了解更多 抗体详情请登录我司官网 (www.universalbiol.com) 进行查询，或致电来函咨询订购，电话：0550-3721098；邮箱：antibody@universalbiol.com

FastStain快速染色剂

通用生物新型蛋白SDS-PAGE胶快速染色剂-FastStain, 3~5分钟快速染色看结果! 其独特配方, 非蛋白区域着色屏蔽, 故只染色蛋白, 无需固定, 清洗或脱色, 仅需20ml溶液覆盖蛋白胶, 无有害气味。快速, 高效, 环保!

产品优势

- ✓ 无特殊气味, 环保安全
- ✓ 无需使用高额的仪器
- ✓ 灵敏度可达ng级, 无需脱色, 背景干净
- ✓ 快速看结果, 3~5分钟即可, 延长时条带更清晰

使用方法



产品信息

产品编号	产品名称	规格	单位
FS0500	FastStain快速染色剂	500ml	瓶
FS1000		1L	瓶

Bio Cleaner核酸清洁剂

本品由两种无毒溶液组成, 依次等量喷洒后即时起效, 可在短时间内消除物品表面和空气中的DNA/RNA污染, 同时对各类细菌及病毒有显著的灭活效果, 并且能够高效灭活新冠病毒SARS-CoV2。A液与病毒共孵育, 再与B液混合, 2min处理对病毒噬斑的抑制率为99.83%。本产物无挥发、无腐蚀、不损伤仪器设备, 可应用于日常生活及办公区、分子实验室、微生物实验室及病毒实验室等。

本品已通过第一类消毒产品网络备案(消字号备案名: 通用生物®消毒液)

全国消毒产品网上备案信息服务平台

通用生物®消毒液网络备案信息如下:

基本信息

- 产品名称: 通用生物®消毒液
- 产品分类: 第一类消毒产品
- 备案日期: 2021-11-23
- 产品责任单位名称: 通用生物® (深圳) 有限公司
- 生产产品名称(规格): 消毒液
- 卫生安全评价结论: 合格
- 备案日期: 2021-12-29

检验报告表

检测机构名称	检测报告编号	检测结论
中孚检测(深圳)检测技术有限公司	20211104	合格
中孚检测(深圳)检测技术有限公司	20211104	合格
中孚检测(深圳)检测技术有限公司	20211104	合格

生产企业信息

生产企业名称	生产企业卫生许可证号	生产企业卫生许可证
通用生物® (深圳) 有限公司	粤卫证字(2020)第M0024号	合格

详细情况

- 剂型: 液体
- 型号: 500ml/瓶
- 产品适用范围: 用于物体表面消毒, 喷洒物体表面消毒, 对物体表面多孔隙物体表面消毒。
- 产品保质期: 12个月

消字号备案名: 通用生物®消毒液

检测报告编号: 202108-KD-0001

第 3 页 共 11 页

组别	第一次检测后病毒残留数 (TCID ₅₀)			平均病毒残留数 (TCID ₅₀)
	1	2	3	
1	1.30	1.67	1.21	1.39
2	2.23	2.58	2.23	2.35
3	6.13	6.58	6.23	6.32
4	6.33	6.58	6.23	6.35
5	6.30	6.58	6.23	6.37
6	6	6	6	6

2. 对SARS-CoV2的灭活效果

2.1 灭活复混液: 在20°C恒温条件下, 将通用生物®消毒液与病毒(Solomon & Solomon 试剂)混合, 在10 min内, 对SARS-CoV2的灭活对数均>4.00 (见附表)。

2.2 对SARS-CoV2的灭活效果

组别	自杀SARS-CoV2的灭活对数	灭活后病毒残留数 (TCID ₅₀)
1	>4.00	6.55
2	>4.00	6.25
3	>4.00	6.50

2.3 灭活复混液: 在20°C恒温条件下, 将通用生物®消毒液与病毒(Solomon & Solomon 试剂)混合, 在10 min内, 对SARS-CoV2的灭活对数均>4.00 (见附表)。

2.4 灭活复混液: 在20°C恒温条件下, 将通用生物®消毒液与病毒(Solomon & Solomon 试剂)混合, 在10 min内, 对SARS-CoV2的灭活对数均>4.00 (见附表)。

检测人: 张子涛

检测日期: 2021年11月24日

国内权威检测机构检测: 冠状病毒灭活率 > 99.99%

产品功能

- ◇ 分子实验室/实验操作台/实验仪器/办公区/日常生活的消毒、杀菌
- ◇ 去除DNA/RNA残留污染
- ◇ 灭活噬菌体、细菌、真菌、病毒等

使用方法

- ◇ 在工作台、桌面、仪器、移液器、超净台等需要清洁的物品表面喷洒Solution A，完成后再喷洒Solution B，静置数分钟后，用干净的吸水纸擦干即可。
- ◇ 清除DNA/RNA污染只需静置5min，细菌及病毒灭活静置时间延长至15min。

产品列表

产品名称	产品组分	体 积	储存条件
FS1000	Solution A	500ml	室温，避免阳光直射 冷藏保存更佳
	Solution B	500ml	

DEPC水(RNase-free水) ▶

DEPC水，即DEPC-treated Water，是用DEPC(diethylpyrocarbonate，焦碳酸二乙酯)处理过并经高温高压消毒的Milli-Q纯水。经检测不含RNase、DNase和proteinase。DEPC水可以用于RNA沉淀的溶解，含有RNA的各种反应体系如反转录、siRNA的退火等，以及其它各种要求无RNase、DNase和proteinase的反应体系。DEPC水不同于DEPC。DEPC水是使用DEPC处理过的水，基本上不含DEPC，99.99%以上是水。

产品列表

产品编号	产品名称	规 格	单 位
TYJC002	DEPC水 (RNase-free水)	500ml	瓶

保存条件

室温保存，一年有效。

注意事项

- ◇ 如果每次的使用量很小，可以适当分装后再使用。
- ◇ 手上通常有RNase，必须戴一次性手套操作，以防RNase污染。
- ◇ 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不可用于临床诊断或治疗，不可用于食品或药品，不可存放于普通住宅内。
- ◇ 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

访问我们的官网：www.generalbiol.com，了解更多信息.....

科技创新 为生命赋能

通用生物（安徽）股份有限公司

地址：安徽省滁州经济技术开发区祈福寺西路69号

更多产品与服务详情，欢迎致电来函我们：

咨询热线

电话：0550-3721555

邮箱：sales@generalbiol.com

蛋白表达及大规模生产

电话：0550-3121009

邮箱：protein@universalbiol.com

抗体定制服务及产品

电话：0550-3721098

邮箱：antibody@universalbiol.com

基因合成

电话：0550-3121666转分机8118

邮箱：gene@generalbiol.com

检测验证

电话：0550-3121666转分机8820

邮箱：tech@generalbiol.com



公众号



视频号