



君济生物®
GentleGen

君济生物
基因编辑技术服务

GentleGen
Gene Editing Services

www.gentlegen.com

GENGENTLEGEN



致力于打造自动化与智能化的生物技术应用

加速生命科学研究, 保障生物医药安全

君济生物致力于打造自动化与智能化的生物技术应用, 结合先进的自动化技术, 打造基因合成、寡核苷酸合成、Sanger测序、高通量测序、基因编辑和蛋白表达等智能化一站式基因服务技术平台, 加速生命科学研究进展, 赋能合成生物产业升级。同时, 君济生物建立了完善的生物药安全评价体系, 为核酸药物、细胞和基因治疗药物、基因编辑药物和蛋白药物等提供从早期研发到临床阶段药物安全评价检测, 为生物医药的安全保驾护航。君济生物致力于为全球健康和绿色发展贡献力量, 愿成为生物医药与合成生物学产业值得信赖的合作伙伴。

2+

苏州、天津实验室

6+

基因服务事业部

1000+

生物技术公司、科研院校等



愿景 VISION

致力于自动化与智能化的生物技术应用,加速生命科学研究,保障生物医药安全,促进全球健康和绿色发展。

使命 MISSION

建立全球领先的自动化与智能化生物技术平台,成为生物医药与合成生物学产业值得信赖的合作伙伴

价值观 VALUE

客户至上、合作共赢、诚信正直、持续创新



基因合成服务



寡核苷酸合成服务



Sanger测序服务



抗体蛋白服务



高通量测序服务

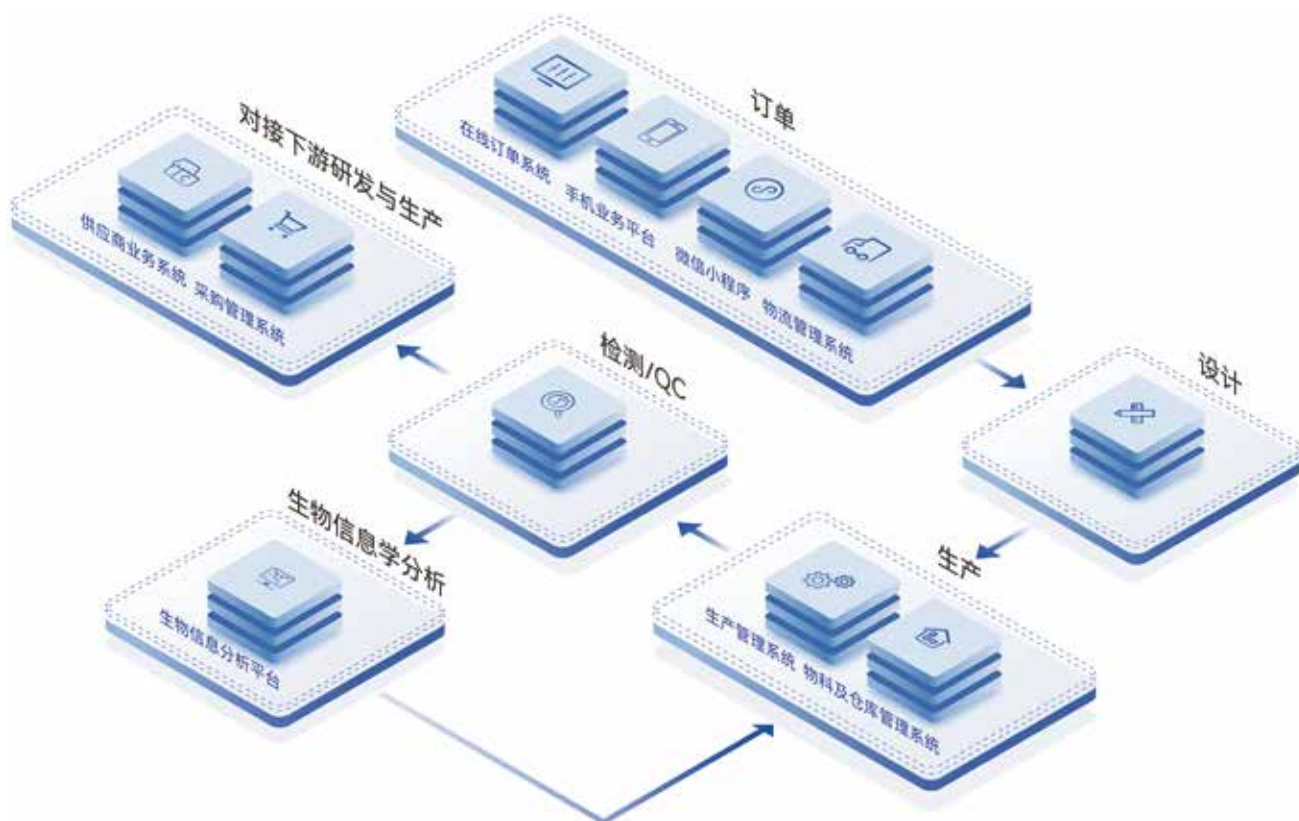


基因编辑服务

软件服务平台

Software Service Platform

技术模块





| 平台优势

便捷下单



拥有手机业务平台及基于Web3.0的跨平台客户下单系统,能满足不同用户下单习惯

稳定的生产



广泛用 AI 技术优化实验室流程:提高样本处理效率和准确性、智能调控实验参数、快速分析数据、有效控制质量

质量保障



利用机器视觉和边缘计算技术监控实验,前者以高分辨率摄像头捕捉实验细节,后者在边缘设备处理图像数据、实时分析,二者结合可及时发现并修正,提高交付质量。

生物学分析



基于大数据和云计算的生物信息学工具平台是生物科研突破。它汇聚大量生物数据,云计算增强其运算与资源调配能力。平台工具多样且强大,可助力生物科学发展。

自主设计



自有知识产权的自动引物设计平台,由专业团队构建,自动化高、处理数据快、识别区域准,精度卓越、界面友好且安全,推动生物科研发展。

基因编辑服务

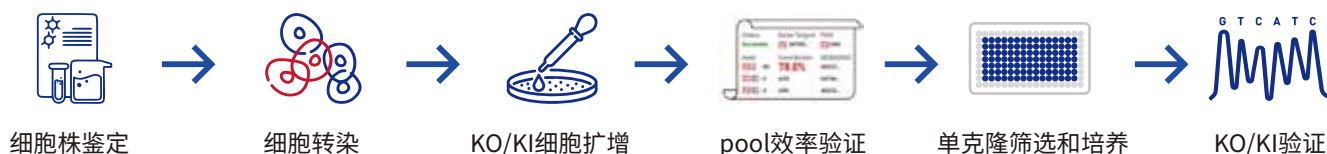
基因编辑一站式CRO服务包括目标基因的筛选与确定、高效的基因编辑工具选择与应用、精准的基因编辑操作、严格的质量控制以及详细的结果分析与报告。

君济生物拥有专业的服务团队凭借丰富的经验和先进的技术设备，能够确保基因编辑项目的高质量完成，为生命科学研究、生物医药开发等领域提供有力支持。

服务类型

服务类型	交付周期	交付内容
sgRNA 文库构建	6-8周	质粒文库、QC报告
稳转细胞株构建	6周起	过表达/干扰稳转单克隆1株+对照细胞株 mRNA水平验证、实验报告
基因敲除细胞株构建	5周起	基因敲除/敲入杂合单克隆1株+对照细胞株 测序结果、DNA水平验证、实验报告
基因敲入细胞株构建	6周起	
基因点突变细胞株构建	10周起	基因突变纯合单克隆1株+对照细胞株
慢病毒包装	2周起	目的病毒+对照病毒
腺相关病毒	3周起	

服务流程



服务优势



基因编辑整体解决

sgRNA设计、构建、筛选、验证
和细胞系基因编辑一站式方案



多种转染方式

拥有电转、脂质体、慢病毒
等多种转染方式



一站式个性化服务

以客户为中心的强大售后服务体系
提供一站式、个性化的服务

细胞系基因编辑服务

·sgRNA合成服务

CRISPR/Cas9技术中,单向导RNA(single guide RNA, sgRNA)至关重要。sgRNA由crRNA和tracrRNA改造而成,指导cas蛋白对双链DNA的剪切。传统的sgRNA合成方式包括质粒转染、体外转录,存在效率低、细胞毒性大和稳定性差的问题,而通过化学方法合成sgRNA,可以有效避免以上问题。

服务内容	碱基长度 (nt)	纯化方式	交付周期
3'端和5'端各3个硫代和甲氧基修饰sgRNA	60-130	DSL/HPLC	5-10个工作日
pegRNA	150-400		咨询

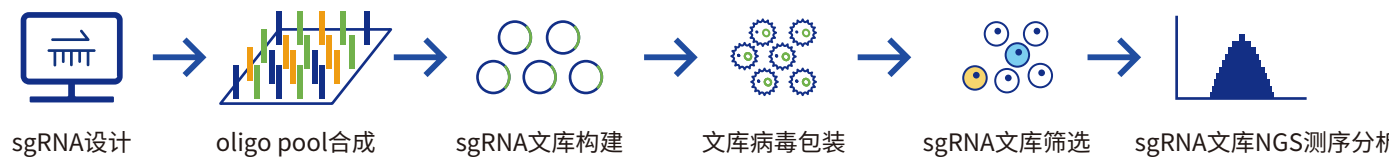
·sgRNA文库构建

君跻生物现有标准化的human和 mouse两种全基因组敲除文库,便于全基因组范围大规模筛选。除此,君跻生物还提供gRNA文库定制服务,根据客户的需要专门设计合成靶向特定通路或者基因的gRNA文库。君跻生物可提供针对任意有参的物种的sgRNA设计服务。

服务内容

服务内容	服务描述	交付周期
现货文库病毒	限人/鼠全基因组敲除文库A或A+B库病毒	2-3周
CRISPR文库筛选全套	现货文库病毒转染+压力筛选+NGS测序分析	12-20周
5个靶点KO细胞	CRISPR Screen得到的高潜在靶点,通过基因敲除细胞模型进一步验证有效性,实现研究闭环	5-14周
定制化文库构建	针对特定基因的sgRNA文库构建	6-8周

服务流程



服务优势



文库高质
文库覆盖度>99%,均一性<8



专属定制
根据客户要求提供个性化的一站式服务



专业团队
拥有专业且成熟的技术团队
提供任意有参物种的sgRNA设计

· 稳转细胞株构建

稳转细胞株构建即稳定表达的细胞株，是指基于某一细胞系构建的持续过表达或干扰某特定基因的细胞系。通过将外源DNA/shRNA片段克隆到某种含有抗性基因的特定载体上，重组载体感染宿主细胞后被整合到其染色体上，随着细胞增殖而稳定表达和传递，最后用抗性筛选即可得到稳转细胞株。

服务内容

服务内容	服务描述	交付周期
过表达稳转细胞株	低难度细胞+中等难度细胞	5-8周
	难度细胞	6-10周
干扰稳转细胞株	低难度细胞+中等难度细胞	5-8周
	难度细胞	6-10周

*低难度细胞:293T、4T1、A549、B16-F10、BV2、C2C12、C6、EMT-6、HCT116、HEK-293、HeLa、Hepa1-6、HepG2、HGC-27、HT-29、L-929、RAW 264.7、RKO、U251、PANC-1、PC-3、DU145、BT-549、H9C2、HL-1、3T3-L1、Renca、DLD-1等100余种细胞系；
 *中等难度细胞:ARPE-19、Cal-27、HL-60、HuT 78、HL-60、HuT 78、L-929、MCF-7、MIA PaCa-2、SW480、U-2 OS、B-CPAP、C1498、CHO-S、CTLL-2、SK-N-AS、RAMOS、H22、AGS、PC-9、SK-OV-3、SK-N-MC、GES-1、HK-2、U87MG、KGN、MB-49等38余种细胞系；
 *难度细胞:除上述细胞外的其他细胞系；

服务流程



服务优势



优质平台
成熟稳定的稳转细胞系筛选平台



性价比高
使用载体法，流程短，成本低



高表达效率和表型稳定
保证传代20代以上仍能实现高效稳定表达

· 基因敲除细胞株构建

作为实现基因功能缺失的重要调控方式，基因敲除 (Knock out, KO) 可完全消除目的基因的表达，使其蛋白完全不表达或功能彻底丧失，从而可以更好地观察细胞表型的变化。CRISPR/Cas9一般通过两种方式来实现基因敲除：移码突变和大片段敲除，君跻生物都可以为客户提供。此外，君跻生物可对客户实现一对一定制服务，从各个层面满足客户要求。

服务内容

细胞分类	交付周期	交付内容
低难度细胞	5-10周	基因敲除纯合单克隆1株+对照细胞株 测序结果、DNA水平验证、实验报告
中等难度细胞	8-14周	
难度细胞	8-14周	

低难度细胞：293T、4T1、A549、B16-F10、BV2、C2C12、C6、EMT-6、HCT116、HEK-293、HeLa、Hepa1-6、HepG2、HGC-27、HT-29、L-929、RAW 264.7、RKO、U251、PANC-1、PC-3、DU145、BT-549、H9C2、HL-1、3T3-L1、Renca、DLD-1等100余种细胞系；
中等难度细胞：ARPE-19、Cal-27、HL-60、HuT 78、HL-60、HuT 78、L-929、MCF-7、MIA PaCa-2、SW480、U-2 OS、B-CPAP、C1498、CHO-S、CTLL-2、SK-N-AS、RAMOS、H22、AGS、PC-9、SK-OV-3、SK-N-MC、GES-1、HK-2、U87MG、KGN、MB-49等38余种细胞系；
难度细胞：除上述细胞外的其他细胞系；

服务流程



服务优势

- 速度快，快至5周拿到敲除细胞株
 - 发货方式灵活：可选冻存或活细胞发货
- 服务有保障，可交付纯合单克隆（可选杂合单克隆）
 - 严格检测和质控，确保无菌、无支原体污染

· 基因敲入细胞株构建

基因敲入 (Knock in, KI) 是指将外源基因通过同源末端重组的方式插入到基因组中，使其在细胞内稳定表达的一种基因编辑技术。目前基因敲入的实现方式主要为CRISPR/Cas9系统与DNA模板同时转入细胞，在gRNA和Cas9复合物造成靶位点DNA双链断裂后，细胞以Donor作为模板进行同源重组修复 (HDR) 实现目的片段的定点敲入。

服务内容

细胞分类	交付周期	交付内容
低难度细胞	5-10周	基因敲入杂合单克隆1株+对照细胞株 测序结果、DNA水平验证、实验报告
中等难度细胞	8-14周	
难度细胞	8-14周	

低难度细胞:293T、4T1、A549、B16-F10、BV2、C2C12、C6、EMT-6、HCT116、HEK-293、HeLa、Hepa1-6、HepG2、HGC-27、HT-29、L-929、RAW 264.7、RKO、U251、PANC-1、PC-3、DU145、BT-549、H9C2、HL-1、3T3-L1、Renca、DLD-1等100余种细胞系；

中等难度细胞:ARPE-19、Cal-27、HL-60、HuT 78、HL-60、HuT 78、L-929、MCF-7、MIA PaCa-2、SW480、U-2 OS、B-CPAP、C1498、CHO-S、CTLL-2、SK-N-AS、RAMOS、H22、AGS、PC-9、SK-OV-3、SK-N-MC、GES-1、HK-2、U87MG、KGN、MB-49等38余种细胞系；

难度细胞:除上述细胞外的其他细胞系；

服务流程



服务优势

- 速度快, 快至5周拿到敲入细胞株
- 丰富的细胞库, 为客户提供多样化的底盘细胞
- 发货方式灵活: 可选冻存或活细胞发货

• 基因点突变细胞株构建

基因点突变是指将外源突变位点通过同源末端重组 (HDR) 的方式与基因组中特定位点进行替换, 从而达到基因的定点突变并获得稳定遗传的一种技术。目前点突变的实现方式主要为CRISPR/Cas9系统联合Donor序列同时转入细胞, 通过胞内的同源重组修复机制在Cas切割位点处引入Donor序列上含有点突变位点的基因序列。

服务内容

细胞分类	交付周期	交付内容
低难度细胞	10-16周	基因突变纯合单克隆1株+对照细胞株
		基因突变杂合单克隆1株+对照细胞株
中等难度细胞	12-16周	基因突变纯合单克隆1株+对照细胞株
		基因突变杂合单克隆1株+对照细胞株
难度细胞	12-18周	基因突变纯合单克隆1株+对照细胞株
		基因突变杂合单克隆1株+对照细胞株

低难度细胞:293T、4T1、A549、B16-F10、BV2、C2C12、C6、EMT-6、HCT116、HEK-293、HeLa、Hepa1-6、HepG2、HGC-27、HT-29、L-929、RAW 264.7、RKO、U251、PANC-1、PC-3、DU145、BT-549、H9C2、HL-1、3T3-L1、Renca、DLD-1等100余种细胞系；

中等难度细胞:ARPE-19、Cal-27、HL-60、HuT 78、HL-60、HuT 78、L-929、MCF-7、MIA PaCa-2、SW480、U-2 OS、B-CPAP、C1498、CHO-S、CTLL-2、SK-N-AS、RAMOS、H22、AGS、PC-9、SK-OV-3、SK-N-MC、GES-1、HK-2、U87MG、KGN、MB-49等38余种细胞系；

难度细胞:除上述细胞外的其他细胞系；

服务流程



服务优势

- 高效率点突变方法, 提高点突变成功率
- 发货方式灵活: 可选冻存或活细胞发货
- 根据客户需求, 选择纯合/杂合单克隆
- 表型稳定可以长期传代

慢病毒包装

· 慢病毒包装

慢病毒 (Lentivirus) 载体根据 HIV-1 (人类免疫缺陷1型病毒) 基因组改造而来, 具有感染谱广泛、可以有效感染分裂期和静止期细胞、长期稳定表达外源基因等优点, 是导入外源基因的有力工具。君跃生物完整的慢病毒载体体系以及包装体系, 为客户提供高效的慢病毒包装服务。

服务内容

服务内容	交付周期	交付内容
质粒抽提	1周	100ug质粒
慢病毒包装	2-3周	目的病毒
过表达慢病毒全套 (基因合成+病毒包装)	4-7周	目的病毒+对照病毒
shRNA单靶点病毒包装	3-5周	1条shRNA慢病毒+1条对照慢病毒
shRNA (3保1) 慢病毒包装	4-6周	3条shRNA慢病毒+1条对照慢病毒

服务流程



服务优势

- 交付周期快: 快至2周
- 快速基因合成平台: 克隆构建最快72h
- 服务周到: 完善的服务体系, 提供从载体设计, 病毒包装到质检的一站式服务

·腺相关病毒包装

腺相关病毒(adeno-associated virus, AAV)是一类细小病毒, 基因组为单链DNA, 对分裂细胞和非分裂细胞均具有感染能力。腺相关病毒广泛应用在神经领域、心血管领域、肝脏、肌肉、肺、及其他领域, 其主要的方向在于定位注射和整体注射。

服务内容

服务内容	交付周期
质粒抽提	20天
腺相关病毒包装	

服务流程



AAV病毒优势



现货系列

·现货细胞

种属来源	组织来源	细胞名称	细胞简称
人	胚肾	人胚肾细胞(293T)	293T
人	肺	人非小细胞肺癌细胞(A549)	A549
小鼠	脑	大鼠胶质瘤细胞(C6)	C6
人	宫颈	人宫颈癌细胞(HeLa)	HeLa
人	胃	人胃癌细胞(HGC-27)	HGC-27
人	结肠	人结肠腺癌细胞(RKO)	RKO
人	神经胶质	人胶质瘤细胞(U251)	U251
大鼠	心脏/心肌层	大鼠心肌细胞(H9C2)	H9C2
人	视网膜	人视网膜色素上皮细胞(ARPE-19)	ARPE-19
人	外周血	人骨髓细胞白血病细胞(HL-60)	HL-60
人	乳腺	人乳腺癌细胞(MCF-7)	MCF-7
小鼠	淋巴母细胞	荧光素酶标记的小鼠白血病细胞(C1498-Fluc-Puro)	C1498-Fluc-Puro
仓鼠	卵巢	中国仓鼠卵巢癌细胞(CHO-S)	CHO-S
小鼠	肾小球	小鼠肾小球系膜细胞SV40 MES 13)	SV40 MES 13
小鼠	肝	小鼠腹水肝癌细胞(H22)	H22
人	胃	人胃腺癌细胞(AGS)	AGS
人	肾	人肾皮质近曲小管上皮细胞(HK-2)	HK-2
小鼠	膀胱	小鼠膀胱癌细胞(MB-49)	MB-49

* 以上仅列举君跃细胞库中部分细胞,如有其它细胞需求,可详询。

·全自动化核酸提取仪及配套提取试剂



S-48一套整合的核酸自动制备系统,可以从全血、病毒、组织、植物、细菌和培养细胞等多种生物样本中纯化核酸。凭借智能化预装提取程序、配套的基于生物磁珠的核酸提取试剂盒和耗材,该系统可为实验室提供高效、自动化、高品质核酸纯化解决方案,服务于下游基因分析和分子诊断。

性能参数

处理能力	1~48 个样本
工作体积	20 μ L~1000 μ L
磁珠回收率	> 98%
永磁磁柱	4000 Gs ~6000 Gs
温控范围	4~120°C(选配)

仪器优势

- 1.精准控温:拥有独家专利的控温技术,裂解、洗脱独立温控,室温~120°C可自由选择,以适配更多试剂程序
- 2.二次拓展:预留通信串口,支持二次开发,打造全自动解决方案
- 3.高效防污染:通过智能化的程序控制HEPA抽滤系统,减少实验舱内的气溶胶的挥发性气体
- 4.开放式平台:在仪器屏幕上直接编辑提取程序,多种混合模式,任意步骤暂停,适配市场上所有磁珠法核酸提取试剂,支持12种试剂组分

· 全自动化RNA提取试剂

君济生物RNA提取试剂盒可从细胞培养物、动物组织样本及新鲜动物血液中以高通量分离高质量总RNA。

本试剂盒具有高效、快速、方便之特点,匹配全自动核酸提取仪,96例样本提取操作仅需40分钟便可完成。利用该试剂盒提取的RNA纯度高,极少含蛋白质及基因组DNA污染。

产品特点:

- (1) 适用于核酸自动提取仪,高通量提取RNA,一步法全自动操作流程,大大降低人为操作带来的污染风险及不确定因素。
- (2) 无 β -巯基乙醇等易挥发性有毒试剂加入。

货号	规格	包装
GGR0211	16T/96T	预分装
	20T/100T/500T	非预分装

· RNA转染试剂

GentFect plus转染试剂盒

GentFect plus转染试剂盒(siRNA通用型)是基于先进的脂质纳米粒核心技术专为小片段RNA开发的全新一代转染试剂。

先进的脂质纳米粒(LNP)技术:这款试剂以LNP技术为核心,相比传统阳离子脂质体转染试剂具有显著优势;

即时组装的siRNA-NeoLNP复合物:依托领先的LNP技术平台,无需乙醇即可实现与专业包封设备相当的包封效果;

高效的细胞内递送:LNP独特的跨膜转运和内体逃逸机制,实现高效递送,释放siRNA基因静默潜力;

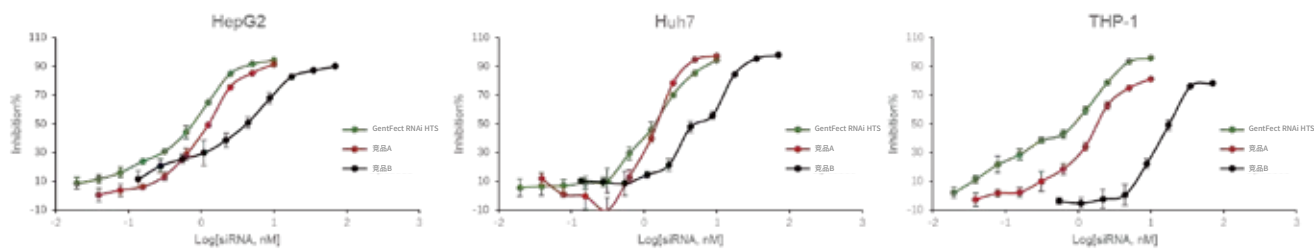
细胞零压力:采用的生物可降解、新型可电离脂质材料,进入细胞后将迅速代谢,且不含乙醇,对细胞的影响极小;

适用细胞种类广泛:无惧不同培养基条件的挑战。

货号	组成	1.5mL	3.0mL	5.0mL
GG8006	常用细胞RNA转染试剂	1.5mL	3.0mL	5.0mL
GG8008	干细胞RNA转染试剂	1.5mL	3.0mL	5.0mL
GG2006	免疫细胞系RNA转染试剂	1.5mL	3.0mL	5.0mL
GG2008	原代免疫细胞RNA转染试剂	1.5mL	3.0mL	--

GentFect RNAi HTS转染试剂盒

GentFect RNAi HTS转染试剂是一款高效、高通量小核酸转染试剂,适用于大规模的siRNA/ASO等序列筛选,使用便利性、稳定性及转染效果均优于国际主流的siRNA转染试剂。



已验证细胞

难转染细胞: RAW264.7、THP1、H9、AHH-1、原代肝细胞、血管内皮细胞等;
 常见细胞: HEK293T、HepG2、Hela等

GentFect RNAi in vitro转染试剂盒

GentFect RNAi in vitro转染试剂是一款高效核酸递送试剂, 适合将siRNA高效输送到细胞质中, 特有的超高细胞利用率, 允许在低摄取量下即达到高效的靶基因敲低水平, 转染细胞类型广泛, 转染效果优于国际主流的siRNA转染试剂。

细胞系	mRNA敲降效率	细胞系	mRNA敲降效率	细胞系	mRNA敲降效率
原代小胶质细胞	50-70%	人脂肪干细胞	70%+	间充质干细胞	50%+
BV-2	70%+	BMDM	70%+	软骨细胞	90%+
SH-SY5Y	30-70%	RAW264.7	70%+	Jurkat T	50-100%
HT22	90%+	THP-1	40-80%	HUVEC	20-80%

RNA合成和封装

· mRNA合成和封装

君跃生物的mRNA生产平台提供全面且一体化的服务, 专门为不同研发阶段的客户需求设计。我们的解决方案从序列设计优化、模板质粒构建, 到体外转录mRNA和LNP封装, 覆盖了mRNA生产的整个流程。每一环节均确保符合最高的质量标准。平台还包括从质粒到最终mRNA制剂的全面分析检测, 保障产品在每个阶段的质量与安全, 满足严格的行业标准。

服务内容	交付周期	交付内容
mRNA序列设计与优化	1-3天	序列文件
转录模板质粒制备	4-10天	序列文件
mRNA体外转录	1-3天	N/A
mRNA纯化	1-2天	mRNA原液
mRNA冻干	2-3天	mRNA冻干粉
mRNA封装	2-3天	mRNA-LNP制剂
mRNA质量分析	1-10天	检测报告
mRNA表达验证	1-4天	检测报告

· CircRNA合成和包封

mRNA新冠疫苗的成功开发,使位于中心法则的信息传递者RNA跃居药物研究的前沿。与线性mRNA相比,环状RNA(CircRNA)结构更稳定,是当前核酸药物研究中的一大热点。

服务内容	交付周期	交付内容
CircRNA序列设计与优化	1-3天	序列文件
转录模板质粒制备	4-10天	序列文件
CircRNA体外转录与环化	1-3天	N/A
CircRNA纯化	1-2天	CircRNA原液
CircRNA冻干	2-3天	CircRNA冻干粉
CircRNA包封	2-3天	CircRNA-LNP制剂
CircRNA质量分析	1-5天	COA文件
CircRNA表达验证	1-4天	COA文件

· 现货RNA

服务内容	交付周期	交付内容
MRNA-M-XBB1.5	10μg/100μg/1mg	mRNA
mRNA-eGFP- Firefly Luciferase	10μg/100μg/1mg	mRNA
CircRNA-Firefly Luciferase	20μg/100μg	CirCRNA
CircRNA-eGFP	20μg/100μg	CirCRNA
CircRNA-mCherry	20μg/100μg	CirCRNA
mRNA-mChery- Renilla Luciferase	10μg/100μg/1mg	mRNA
mRNA-OVA	10μg/100μg/1mg	mRNA
mRNA-EPO	10μg/100μg/1mg	mRNA
mRNA-eGFP(Cy5)	10μg/100μg/1mg	mRNA
mRNA-Firefly Luciferase-30+70A	10μg/100μg/1mg	mRNA
MRNA-OVA(PUTP)	10μg/100μg/1mg	mRNA
SaRNA-eGFP	20μg/100μg	mRNA
mRNA-d2EGFP	10μg/100μg/1mg	mRNA
mRNA-eGFP-PA4T	10μg/100μg/1mg	mRNA
mRNA-firefly Luciferase-PA4T	10μg/100μg/1mg	mRNA
mRNA-mChery-PA4T	10μg/100μg/1mg	mRNA
mRNA-eGFP-PA	10μg/100μg/1mg	mRNA

致力于自动化与智能化的生物技术应用
加速生命科学研究, 保障生物医药安全, 促进全球健康和绿色发展



更多资讯
欢迎关注“君脐生物”公众号

苏州君脐基因科技有限公司

 www.gentlegen.com

 marketing@gentlegen.com

 0512-6799 8818

 苏州市吴中区吴淞江大道111号天运广场4号楼2层