



Quick-KO<sup>®</sup>  
基因敲除试剂盒



PREGEN

上海派致生物科技有限公司

## ○ 技术背景

CRISPR/Cas是一套最早在细菌中发现的由RNA引导的DNA内切酶系统。CRISPR/Cas9系统主要由gRNA (guide RNA) 和Cas9蛋白两部分组成。针对目的基因,通过人工设计的gRNA来识别目的基因序列,并引导Cas9蛋白酶对特定区域DNA双链进行有效切割,造成DNA双链的断裂,激起细胞以非同源末端连接或同源重组的方式进行修复,从而实现基因敲除。

上海派致生物科技有限公司专注于基因编辑技术的开发及其在科研、诊断、新药发现领域的应用,是一家领先的集试剂、仪器和服务于一体的具有全方位自主研发能力的高科技生物公司。公司建有BSL-2实验室,拥有标准化基因编辑细胞构建体系,成功构建了涵盖肺癌、肝癌、结直肠癌等20多种疾病的上千株基因敲除、敲入、点突变等细胞株,为基因编辑功能研究、靶点发现、药物筛选与验证、NGS等生物医药的各个环节提供了重要的细胞模型。

经过多年的技术沉淀,开发了Quick-KO<sup>®</sup>等基因编辑试剂盒产品,使基因敲除细胞株构建的周期缩短4-5周,成本降低超万元,成功率提高3-5倍,帮助研究者轻松高效地完成专业的基因编辑敲除实验。公司自主开发了多个gRNA文库,覆盖度达100%,均一性小于2,能够显著提高文库筛选的准确度,降低假阳性和假阴性结果。

## ○ 产品介绍



Quick KO<sup>®</sup>基因敲除试剂盒是一款专为科研用户定制研发的 all-in-one 即用型CRISPR基因敲除操作试剂盒。其内包含了CRISPR基因敲除所需的,从gRNA设计到获得敲除细胞株,完成实验的重要材料。在完成基因编辑实验的同时,大大提高科研效率。

组分	
Quick-KO <sup>®</sup> Plasmid	Quick-KO <sup>®</sup> gRNA
	Optimized SpCas9
	NC gRNA
Cell Lysis Buffer	Buffer A
	Buffer B
Validity Test	PCR Master Mix (2X)
	Control Template
	Genotyping Primer F1
	Genotyping Primer F2
	Genotyping Primer R1
	Genotyping Primer R2
	ddH <sub>2</sub> O

## 产品特点

### 即用型试剂、简化操作

Quick-KO<sup>®</sup>基因敲除试剂盒包含已验证有效的表达gRNA(质粒)及基因型鉴定相关的引物、高保真酶及细胞裂解液, 客户可以直接使用, 简单上手。

### 优化设计、高效敲除

Quick-KO<sup>®</sup>的敲除效率是传统单gRNA基因敲除的3~5倍, 能获得多个“等位基因”完全敲除细胞株。它采用了一种优化的多导向策略, 通过gRNA引导Cas9对特定基因位点进行切割, 产生DNA双链断裂, 诱导片段缺失, 造成基因功能的缺失。同时Quick KO<sup>®</sup>所包含gRNA已在293T细胞上经过测试和验证, 极大提高了实验成功率。

### 两种标记、灵活选择

Quick-KO<sup>®</sup>基因敲除试剂盒内表达gRNA的质粒带有荧光(mCherry)和药筛(Puromycin)双重标记, 用户可以根据需要自行选择。荧光标记便于使用流式细胞术对转染细胞进行分选, 对于使用流式不便的用户, 可使用药筛标记, 避免流式分选, 方便后续实验。

### 节省时间、缩短周期

Quick-KO<sup>®</sup>基因敲除试剂盒是一款高效的基因编辑产品, 在提高实验成功率的同时, 缩短了实验的周期、降低经济成本, 为后续科研奠定下良好基础。

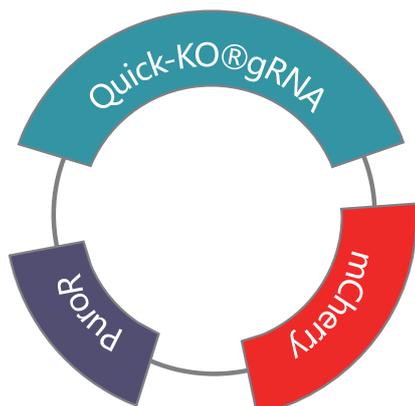


扫一扫左侧小程序码;  
获取目标基因的相关信息;  
常见基因100%在库, 可现货订购;  
独特载体设计缩短货期, 仅需2-3周。



## 产品优势

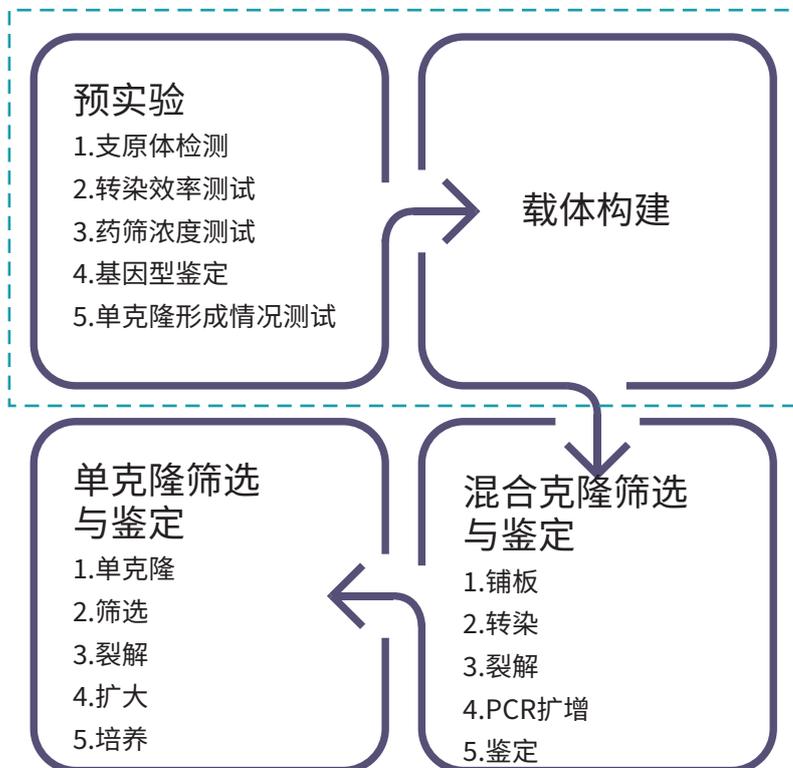
1. 提供的gRNAs均经过验证, 保障敲除成功率;



Quick KO<sup>®</sup> gRNA均通过验证:

每一个出厂的基因敲除试剂盒都经过团队的技术验证, 确保敲除效率;  
更高的敲除成功率, 避免反复实验, 节约实验成;

2. 独有载体设计, 无需自行构建, 到手即用, 高效便捷;  
细胞基因编辑实验流程:



如已经掌握细胞各项实验参数, 可以省去预实验部分, 更快完成实验;  
独有载体设计, 无需自行构建, 提升实验效率;  
只需裂解少量细胞, 无需提取和纯化DNA, 节约细胞扩增和核酸提取的时间;  
Quick-KO<sup>®</sup>采用Multi-gRNA表达策略, 在工具细胞中均已验证高效。

## 应用方向

