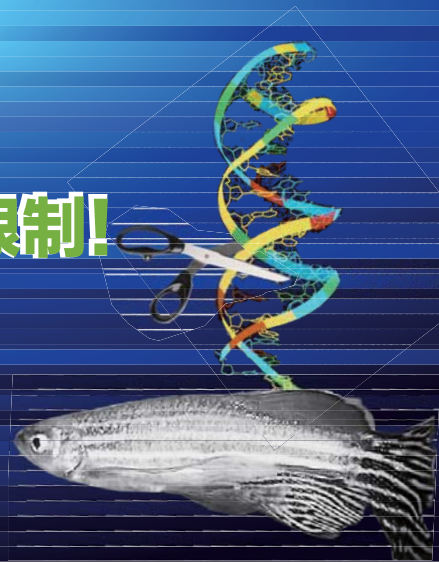


TALEN靶向基因敲除 随意敲除，无基因序列、细胞、物种限制！

一个模块单元识别一个碱基，就这么简单！

实验简单快速！基因永久敲除！

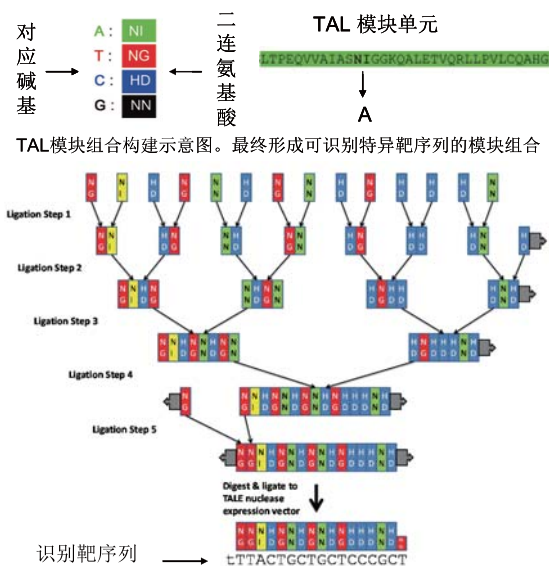
*ZFN*干扰之后功能基因组研究技术的又一里程碑！



TALEN (transcription activator-like (TAL) effector nucleases) 靶向基因敲除技术是一种崭新的分子生物学工具，现已应用于植物、细胞、酵母、斑马鱼及大、小鼠等各类研究对象。研究发现，Xanthomonas TAL蛋白核酸结合域的氨基酸序列与其靶位点的核酸序列有较恒定的对应关系。研究者们利用来自Xanthomonas TAL的序列模块，构建针对任意核酸靶序列的重组核酸酶，在特异的位点打断目标基因，敲除该基因功能。成功解决了常规的ZFN方法不能识别任意目标基因序列，以及识别序列经常受上下游序列影响识别特性的问题，使基因敲除变得简单方便。不再是您实验中的障碍。

技术特点

- 无基因序列、细胞、物种限制
- 实验周期短
- 实验简单准确，成本低
- 成功率可达90%以上
- 毒性低、脱靶情况少；
- TAL的核酸识别单元与A、G、C、T有恒定的对应关系
- 靶序列识别模块不受上下游影响，特异识别并打断基因组中的任意靶序列！
- 成对的TAL识别模块保证了基因敲除靶点的准确性
- 已经成功应用到了植物、细胞、酵母、斑马鱼及大、小鼠等各类研究对象



康为世纪提供

<p>TALEN plasmid set 客户获得这些单元，二连或三连模块质粒后可以很方便地将所需模块切割下来，再按自己的靶序列进行连接拼装。识别模块拼装完成后再装入真核表达FokI质粒，即可进行基因敲除实验。</p>	<p>1. Double unit set: 4种single unit质粒 + 16种double unit质粒 + 2种真核表达FokI质粒。 共22种质粒。</p> <p>2. Triple unit set: 4种single unit质粒 + 16种double unit质粒 + 64种triple unit质粒 + 2种真核表达FokI质粒。 共86种质粒。</p>
<p>TALEN质粒构建：</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 免费靶点选择评估；提供1个或多个TALEN质粒及测序结果。 ● 时间：1个月（自靶点序列确认之日起）。
<p>TALEN质粒构建 + 活性检测：</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 免费靶点选择评估；提供1个有活性的TALEN质粒及活性检测结果（1种检测方法）。 ● TALEN活性检测方法： <ol style="list-style-type: none"> a. 限制性内切酶切割位点变异检测法； b. 靶点序列测定检测法。 ● 承诺：TALEN致靶点变异*效率≥10%（由a检测方法计算）。 ● 时间：2个月（自靶点序列确认之日起）。
<p>TALEN打靶的细胞系（以常用转化效率较高的细胞系为基础）：</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 免费靶点选择评估；提供1个或多个经TALEN致同1个靶点变异的细胞克隆。 ● 承诺：至少有一个allele为变异形式。 ● 时间：3个月（自靶点序列确认之日起）。
<p>TALEN打靶的F1斑马鱼：</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 免费靶点选择评估；提供3条或以上经TALEN致同1个靶点变异*的F1斑马鱼。 ● 承诺：至少有一个allele为变异*形式。 ● 时间：8个月（自靶点序列确认之日起）。 <p>*对变异的定义：= indel</p>

参考文献

1. Jeffrey D Sander, et al, Targeted gene disruption in somatic zebrafish cells using engineered TALENs, Nature Biotechnology, 2011, 29(8): 697-698
2. Peng Huang, et al, Heritable gene targeting in zebrafish using customized TALENs, Nature Biotechnology, 2011, 29(8): 699-700
3. Laurent Tesson, et al, Knockout rats generated by embryo microinjection of TALENs, Nature Biotechnology, 2011, 29(8): 695-696
4. Michelle Christian, Targeting DNA Double-Strand Breaks with TAL Effector Nucleases, Genetics, 2010, 186: 757-761
5. Rene Geibler, Transcriptional Activators of Human Genes with Programmable DNA-Specificity, PLoS One. 2011, 6(5): e19509.
6. Ting Li, et al, Modularly assembled designer TAL effector nucleases for targeted gene knockout and gene replacement in eukaryotes, Nucleic Acids Research, 2011, 1-11

订购方式

Phone: 86-10-58851919(北京) 86-21-34227503(上海) 4006-222-360(免费电话)

E-mail: order@cwbiotech.com 或登录网站线上咨询

www.cwbiotech.com