

In-Fusion HD Cloning无缝克隆 引物设计工具

new

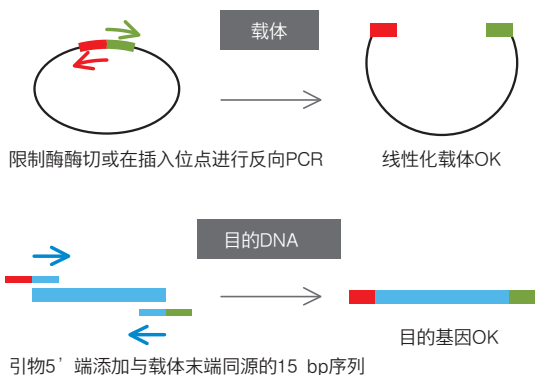
In-Fusion[®] HD Cloning Primer Design Tool

升级 up!

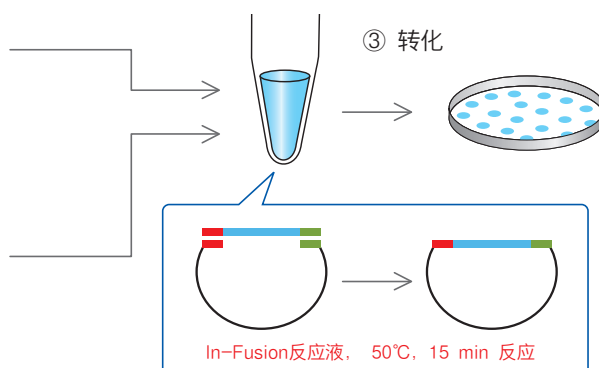
新一代无缝克隆方法In-Fusion HD Cloning原理

只要插入的DNA片段末端与载体末端具有15 bp同源碱基序列，就可以完成In-Fusion克隆重组。

① 制备线性化载体和目的基因



② 目的基因与载体进行In-Fusion反应



※注: EcoDry™冻干粉形式反应时间为37°C 15 min + 50°C 15 min.

What?

- 引物设计是In-Fusion实验的关键步骤
- Clontech网站提供升级版的在线引物设计工具

Benefit?

- 首次接触In-Fusion克隆的新手也可以轻松设计引物
- 升级版工具新增更多功能：
单片段克隆，多片段克隆，定点突变

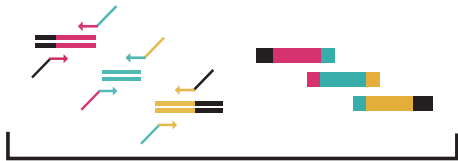
Application?

In-Fusion HD Cloning已被广泛应用于单片段克隆、多片段克隆、定点突变、序列插入和删除等实验。



单片段克隆

- 1 vector+1 insert



1. PCR扩增带有15 bp同源的多个片段



2. 载体线性化

In-Fusion反应



3. 构建重组质粒

多片段克隆

- 1 vector+2~3 inserts



定点突变

- Point mutation

Easy-to-use

- 升级版引物设计工具界面更清晰，增加易用性。
- 支持多种应用，常规克隆，多片段克隆和碱基突变等。
- 实时地对输入的序列进行响应，简单的输入和点选即可。
- 载体序列可以选择反向PCR或限制酶消化或已经线性化的形式。
- 不需要注册或下载软件。
- 所有提交的序列都受到end-to-end加密保护，该工具也不会存储任何用户数据。

POWERED BY **teselagen** BIOTECHNOLOGY

Design Page Results Page About

1 Select Project Type
 Cloning Mutagenesis

2 Destination Vector
 pUC19-Linearized-Control-Vector
 2690 bps
 Select a Takara or Clontech Vector

3 Linearize by
 Restriction Dig
 Already Linear
 Click on your site the vector map

4 Add Inserts
 Insert 1
 Input insert seq

Search cut sites:

1 View Resulting Construct
 pUC19-Linearized-Control-Vector Insert 1

 Oligo 2 (Insert 1) Reverse
 gatcctctagagtcgacctgcaggcatgcaagcttg
 ctaggagatctcagctggacgtccgtacgttcgaac
 1 10 20 30
 gcgtaatcatggtcatagctgtttcctgtgtgaaat
 cgattagtaccagtatcgacaaaggacacacttta

2 PCR Fragment Overlaps

 pUC19-Linearized-Control-Vector(+): ...TCGAGCT**CGCTACCCGGGATC** -3' 5'- **GATCCTCTACAGTC**ACCTCCA...
 pUC19-Linearized-Control-Vector(-): ...ACCTCGA**GCCATGGGCCCTAG** -5' 3'- **CTAGGAGATCTCAGCTG**CAAGT...
 Insert 1(+): 5'- **CGCTACCCGGGATC**TCCCGC...TTTCCTC**GATCCTCTACAGTC** -3'
 Insert 1(-): 3'- **GCCATGGGCCCTAG**AGCCGC...AAAGCAG**CTAGGAGATCTCAGC** -5'

3 Output protocol
 Oligos to Order

Oligo Name	Sequence	Length (bp)	GC%	Tm (°C)	Gene Specific Tm (°C)
Oligo 1 (Insert 1) Forward	CGGTACCCGGGATCTCGCGGTTTCGGTGATG	33	67	78.3	63.9
Oligo 2 (Insert 1) Reverse	CGACTTAGAGGATCGACGAAAGGCCCTCGTGATACG	37	57	73.4	65.3

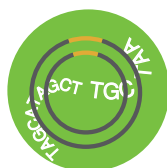
PCR Reactions to Run

Reaction Number	Forward Oligo	Reverse Oligo	Template Name
1	Oligo 1 (Insert 1) Forward	Oligo 2 (Insert 1) Reverse	Insert 1



Online Tools for In-Fusion Cloning

更多在线工具，方便您的In-Fusion实验



**PRIMER
DESIGN
TOOL**
NEW!



**MOLAR
RATIO
CALCULATOR**



**SIMULATE
YOUR
CONSTRUCT**

※ 请登录www.takarabiomed.com.cn首页最下方，使用升级版In-Fusion引物设计工具。

In-Fusion产品列表

In-Fusion克隆选择

制品名称	Code No.	In-Fusion HD附带制品			
		纯化用试剂	纯化用Column	高效感受态细胞	高保真PCR酶
		Cloning Enhancer	NucleoSpin	Stellar™ Competent Cell	CloneAmp™ HiFi PCR Premix
In-Fusion® HD Cloning Kit	639648/49/50	-	-	-	-
In-Fusion® HD Cloning Kit w/Cloning Enhancer	639633/34/35	✓	-	-	-
In-Fusion® HD Cloning Kit w/NucleoSpin	639639/40/41	-	✓	-	-
In-Fusion® HD Cloning Kit w/Competent Cells	639642/43/44	-	-	✓	-
In-Fusion® HD Cloning Plus	638909/10/11/20	-	✓	✓	✓
In-Fusion® HD Cloning Plus CE	638916/17/18/19	✓	-	✓	✓
In-Fusion® HD Cloning System	639645/46/47/92	-	✓	✓	-
In-Fusion® HD Cloning System CE	639636/37/38/93	✓	-	✓	-

* In-Fusion® HD EcoDry™ Cloning Kit是一种冻干型（可在室温、干燥器内保存）的In-Fusion HD试剂盒。已分装于microtube中，可立即使用。还有24次量型（8联管×3）和96次量型（96孔板）。

- 本宣传页上登载的制品，都是以科研为目的。请不要用于其它方面，如：不要用于人、动物的临床诊断和治疗。也不能用于食品、化妆品及家庭用品等方面。
- 未经本公司许可，严禁产品的转售·转让、以转售·转让为目的的产品更改、以及用于商品的制造。
- 专利许可及注册商标信息请在本公司网站上确认：<http://www.clontech.com/>。
- 本宣传页上登载的公司名称及制品名称即使没有特殊标注，使用的也是各公司的商标或注册商标。

宝日医生物技术（北京）有限公司
Takara Biomedical Technology (Beijing) Co.,Ltd.

技术支持电话：4006518761 4006518769
E-mail: service@takarabiomed.com.cn

Ver.1 2017年9月制作



www.takarabiomed.com.cn