

单个干细胞基因操作实验的理想选择:

Cellartis® DEF-CS 500人iPS/ES细胞培养体系

当前的ZFN、TALEN和CRISPR/Cas9基因编辑技术已经可以实现细胞与个体水平的靶向遗传改变。将这些技术应用在人iPS细胞上，可以对再生医学领域以及疾病模型中的遗传变异进行功能性研究。在基因编辑实验中，经过编辑的细胞通常以单细胞培养条件进行克隆扩增或是以单细胞形式使用流式细胞仪进行筛选，任意一个克隆的丢失都可能意味着所需突变的丢失。

但是，目前仍然没有好的处理方法，将集落状生长或是在饲养层细胞上生长的人iPS细胞分离为单细胞，同时在单细胞水平保障目的突变克隆的存活、扩增与多能性维持。

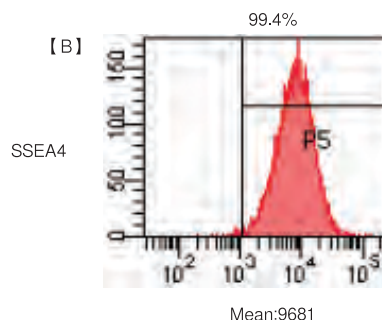
Cellartis® DEF-CS 500是**优良的、高效**形成单细胞克隆的人iPS/ES细胞培养体系，是**单个干细胞基因操作实验**的理想选择。

(一) DEF-CS 500培养体系可进行均匀的人iPS细胞单层培养，轻松实现单细胞传代过程。

- ♥ 完整的试剂盒 (Y30010)，包括500 ml基础培养液、生长因子以及包被组份。
- ♥ 无饲养层、无血清培养，具备高重复性，细胞稳定增长，很少有背景分化。
- ♥ 细胞生长为同质化的单细胞层，使用酶消化进行单细胞传代，操作简便。



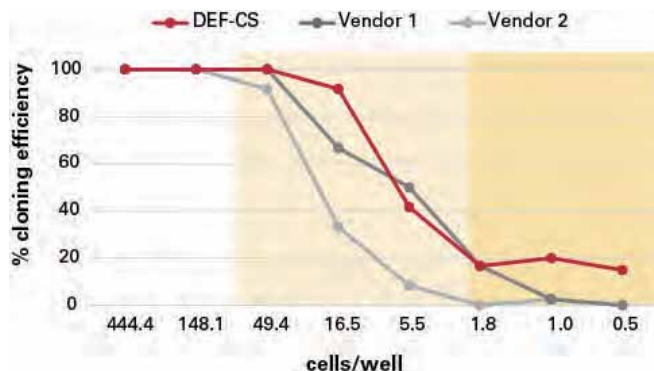
A: 使用DEF-CS 500培养时，细胞保持着均匀的单层生长。



B: 使用DEF-CS 500培养时，细胞显示出了非常高的未分化标记物的阳性率和表达强度。

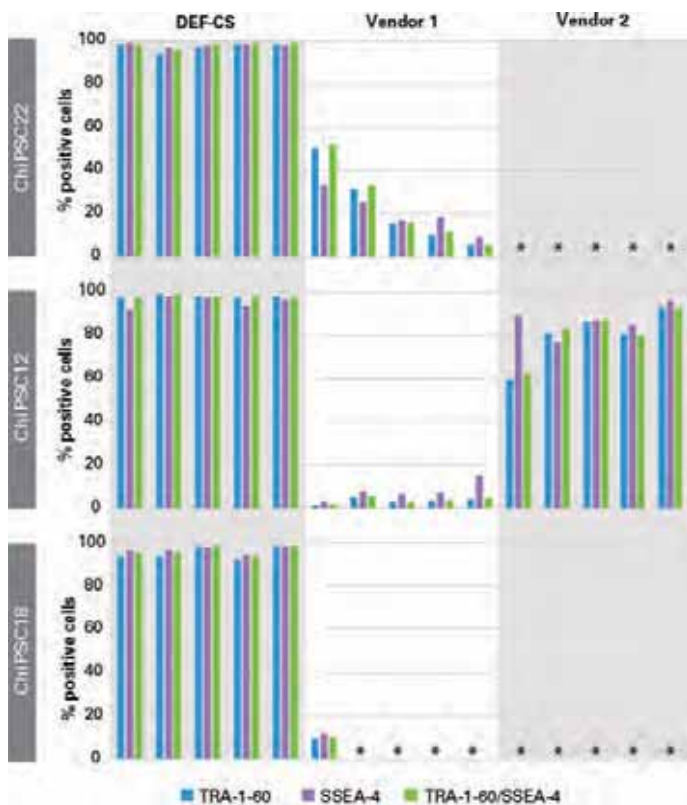
(二) DEF-CS 500培养体系高效形成单细胞克隆，在支持克隆扩增的同时保持良好的多能性。

- ♥ DEF-CS 500具有高单细胞克隆形成率，有效支持人iPS细胞克隆的建立。
- ♥ DEF-CS 500促进人iPS细胞克隆稳健增殖，同时具备良好的多能性。



ChiPSC18细胞按照0.5-450 cells/well接种，使用DEF-CS以及竞争产品培养液Vendor1、Vendor2进行培养。当接种细胞数为1个或0.5个，DEF-CS 500体系培养的单细胞克隆形成效率明显高于竞争产品。

(图片来源于Takara Bio USA, Inc.网站)



ChiPSC22, ChiPSC12, ChiPSC18以单细胞形式接种，分别使用DEF-CS以及竞争产品培养液Vendor1、Vendor2培养。DEF-CS 500体系培养的三种iPS细胞，均同时高表达两种多能性标志蛋白TRA-1-60/SSEA-4。

(图片来源于Takara Bio USA, Inc.网站)

(三) Cellartis®同时提供不含异源成分的Xeno-Free人iPS/ES细胞系列培养基 NEW

- ♥ DEF-CS 500 Xeno-Free Culture Medium (Y30045)
适用于从基础研究过渡到相关疾病模型的临床前验证。
- ♥ DEF-CS 500 Xeno-Free 3D Spheroid Culture Medium (Y30047)
提供了一个产生大量高质量的、未分化的、用作起始细胞治疗材料的理想方法。
- ♥ DEF-CS 500 Xeno-Free GMP Grade Basal Medium (Prototype) (Y30071)
遵循严格的GMP级别生产准则，确保没有可能损害患者的人源和动物源物质。

参考文献:

Asplund, A., et al. (2016) *Stem Cell Rev and Rep.* **12**(1):90-104.
Feng, Q., et al. (2014) *Stem Cell Reports.* **3**(5):817-831.
Valton, J., et al. (2014) *Methods.* **69**(2):151-170.

产品信息

Code No.	Product	Size
Y30010	DEF-CS™ 500 Culture system	1 Kit
Y30045	DEF-CS™ 500 Xeno-Free Culture Medium w/o antibiotics	1 Kit
Y30047	DEF-CS™ 500 Xeno-Free 3D Spheroid Culture Medium w/o antibiotics	1 Kit
Y30071	DEF-CS™ 500 Xeno-Free GMP Grade Basal Medium (Prototype)	500 ml

- 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。

Ver.1 2016年8月印刷 3K



宝日医生物技术(北京)有限公司

电话: 010-80720985, 80720986
E-mail: service@takarabiomed.com.cn