



培养
改造
分化
鉴定

细胞重编程工具

非整合型重编程产品

CytoTune®-iPS 2.0仙台病毒重编程试剂盒

CytoTune® 2.0试剂盒可提供最高的iPSC生成效率。非整合型仙台病毒颗粒可将Yamanaka因子高效导入体细胞中，包括血液，且只需过夜孵育即可。

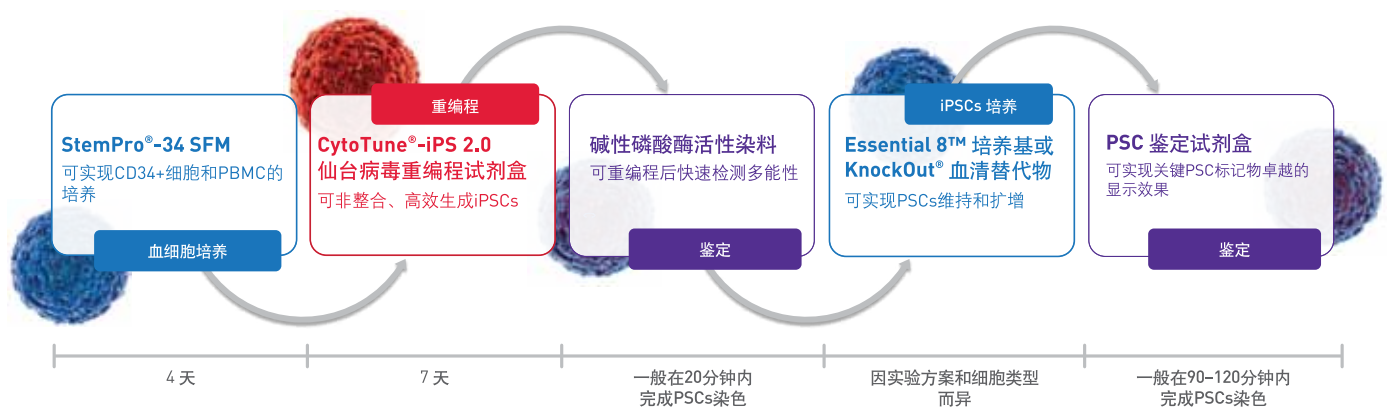
2.0版本可提供：

- 最高的重编程效率，较其他重编程技术可以生成更多集落
- 较低的细胞毒性，适用于更少量的起始细胞群
- 更快的清除速度从而快速完成诱导多能性干细胞(iPSC)实验

CytoTune®-iPS 2.0试剂盒采用多顺反子载体，提供了使用低感染复数(MOI)可获得更高的重编程效率，适用于更少量的起始细胞群，可以更快清除仙台病毒骨架和转入的基因，适合于诸如BJ成纤维细胞、PBMC和CD34+血细胞等细胞类型。



该系统采用非整合型仙台病毒颗粒导入Yamanaka因子，且使用极其简单，只需过夜孵育即可，而相比较用mRNA重编程则需要转导多天。仙台病毒重编程载体不整合至靶细胞的染色体，因此不会破坏重要的基因。它们能够转导处于增殖和静止状态的多种细胞类型。



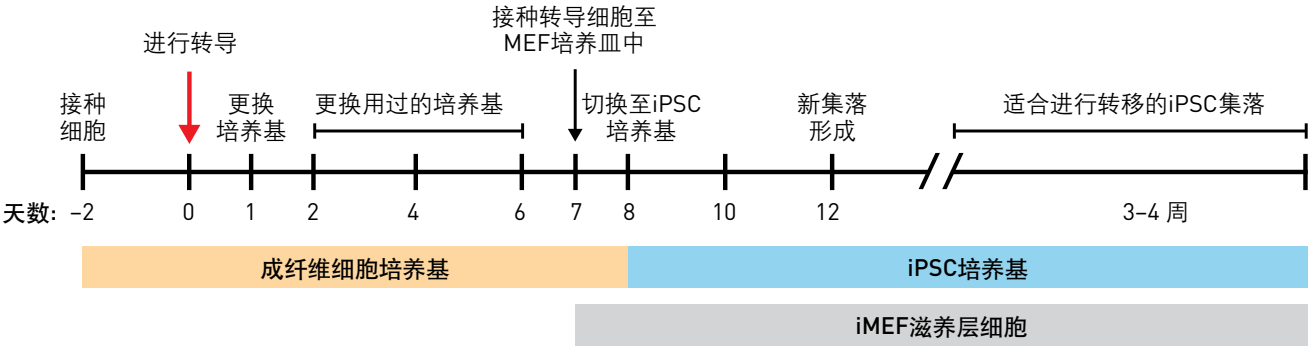
血细胞重编程系统首先使用StemPro®-34 SFM培养血细胞，然后使用CytoTune®-iPS 2.0仙台病毒重编程试剂盒进行重编程，并进行PSCs扩增和鉴定。

请登录 lifetechnologies.com/reprogram 选择您的重编程解决方案

ThermoFisher
SCIENTIFIC

CytoTune®-iPS 2.0仙台病毒重编程试剂盒工作流程

采用CytoTune®-iPS 2.0仙台病毒重编程试剂盒重编程新生儿包皮成纤维细胞，在MEF滋养层细胞上生成iPSCs的主要步骤如下所示。CytoTune® 试剂盒只需过夜孵育即可，相比较而言mRNA重编程则需要转导多天。



产品选择指南

将体细胞重编程为iPSCs是您干细胞研究中关键且可能是极为耗时的步骤。正因如此，我们提供了非整合型重编程技术，以满足您的研究和资源要求。

	Episomal附着体iPSC 重编程载体*	Epi5™附着体iPSC 重编程试剂盒	CytoTune®-iPS 2.0仙台病毒 重编程试剂盒
	生成无病毒iPSC的可靠技术	无需使用小分子的高效 无病毒系统	最高效的非整合型重编程系统
BJ成纤维细胞的重编程效率	0.002-0.08%	0.04-0.3%	0.02-1.2%
采用的基因	Thomson/Yamanaka因子	Yamanaka因子 + Lin28	Yamanaka因子
成纤维细胞重编程的基本步骤	- 在DMEM + 10% FBS中培养成纤维细胞 - 使用Neon® 系统及N-2/B-27® 培养基 + 小分子, 通过电穿孔实现重编程 - 第15天转移至Essential 8™ 培养基	- 在DMEM + 10% FBS中培养成纤维细胞 - 使用Neon® 系统及N-2/B-27® 培养基, 通过电穿孔实现重编程 - 第15天转移至Essential 8™ 培养基	- 在DMEM + 10% FBS中培养成纤维细胞 - 在成纤维细胞培养基培养的细胞中加入CytoTune®-iPS 2.0试剂盒组分进行重编程 - 第7天转移至Essential 8™ 培养基或添加了KSR的培养基
非基因组整合	✓	✓	✓
无病毒重编程	✓	✓	-
血细胞重编程	✓	✓	✓
转染工具	Neon® 转染系统或类似设备	Neon® 转染系统或 Lipofectamine® 3000试剂	无
病毒去除	不适用	不适用	至少5代
成纤维细胞孔数/试剂盒	50个孔 (6孔板)	20个孔 (6孔板)	5个孔 (6孔板)

支持CytoTune®仙台病毒技术的辅助产品

仙台病毒是否适用于您的细胞？

CytoTune® EmGFP仙台病毒荧光报告基因

利用该报告基因可以确定CytoTune® 试剂盒中使用的仙台病毒颗粒是否可以转导您的目的细胞类型。

如需了解更多信息，

请登录 lifetechnologies.com/cytotunegfp

需要确认仙台病毒去除？

TaqMan® iPSC仙台病毒检测试剂盒

检测试剂盒中包含5种TaqMan® Assay，可用于检测是否存在仙台病毒以及使用CytoTune®-iPS仙台病毒重编程试剂盒后细胞中是否导入了外源性转录因子(OCT 3/4、SOX 2、KLF4和c-Myc)。

如需了解更多信息，

请登录 lifetechnologies.com/sendaiclearance

Epi5™附着体iPSC重编程试剂盒⁺

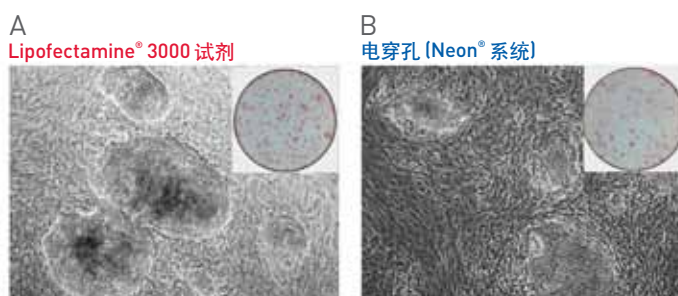
Epi5™附着体iPSC重编程试剂盒提供了5种易于使用的附着载体，效率范围为0.04%至0.3%，具体取决于重编程的细胞类型。

- 易于使用且高效 — 与Lipofectamine® 3000试剂结合使用时，无需电穿孔即可实现体细胞的高效重编程
- 无转基因、无病毒的重编程适用于基础和临床前研究
- 培养基系统的灵活性 — 适用于无滋养层或滋养层培养基系统

Episomal附着体iPSC重编程载体*

Episomal附着体iPSC重编程载体可以在无滋养层环境中提供生成无转基因、无病毒的iPSC的最佳系统。

- 无转基因、无病毒的重编程适用于基础和临床前研究
- 实现多种体细胞类型的高效重编程
- 已经过优化，适用于无滋养层重编程 — 与Essential 8™培养基结合使用时，可实现成分完全确定且无滋养层的重编程



利用明场显微镜观察 (A) Lipofectamine® 3000试剂和 (B) Neon® 转染系统，结果显示生成iPSC集落时成功完成了重编程。采用红色的碱性磷酸酶进行终极染色。

订购信息

产品	货号
CytoTune®-iPS 2.0仙台病毒重编程试剂盒(1套)	A16517
CytoTune®-iPS 2.0仙台病毒重编程试剂盒(3套)	A16518
CytoTune® EmGFP仙台病毒荧光报告基因	A16519
TaqMan® iPSC仙台病毒检测试剂盒	A13640
Episomal附着体iPSC重编程载体	A14703
Epi5™附着体iPSC重编程试剂盒	A15960
Lipofectamine® 3000转染试剂(0.75 mL)	L3000008
Neon®转染系统	MPK5000
StemPro®-34 SFM (1X)	10639-011
Essential 8™培养基	A1517001
碱性磷酸酶活性染料	A14353
PSC四标记物免疫细胞化学试剂盒	A24881
PSC (OCT4、SSEA4)免疫细胞化学试剂盒	A25526
PSC (SOX2、Tra-1-60)免疫细胞化学试剂盒	A25525
适用于活细胞成像的Alexa Fluor® 488荧光标记的TRA-1-60 mAb试剂盒	A25618
适用于活细胞成像的Alexa Fluor® 555荧光标记的TRA-1-60 mAb试剂盒	A24879
适用于活细胞成像的Alexa Fluor® 594荧光标记的TRA-1-60 mAb试剂盒	A24882
Alexa Fluor® 488荧光标记的CD44 单克隆抗体	A25528
灭活的Gibco® 小鼠(ICR)胚胎成纤维细胞	A24903

* 与Cellular Dynamics International进行商业合作。
† 由Okita博士设计, Okita博士是东京大学iPS细胞研究和应用中心(CiRA)的Yamanaka教授实验室中的一员。

请登录 lifetechnologies.com/reprogram 选择您的重编程解决方案

免费服务电话: 800 820 8982 / 400 820 8982
销售服务信箱: sales-cn@lifetech.com
技术咨询信箱: cntechsupport@lifetech.com

上海办事处 电话: 021-61452000
北京办事处 电话: 010-84461800

广州办事处 电话: 020-38975100
成都办事处 电话: 028-86672836



www.lifetechnologies.com