



# MatriClone™ 及临床生产级别的层粘连蛋白

可溶性基质胶助力高效、高活率 iPSC 单细胞分离及生长

## 产品规格

产品名称	MatriClone	临床生产等级 Laminin
产品规格	RS-2100 - MatriClone 2 x 175µg RS-2101 - MatriClone 6 x 175µg	RS-4100 – 临床生产等级 Laminin* <sup>^</sup> 6 x 175ug
产品等级	研究级别	临床级别
声明	仅限研究使用	研究或临床生产使用
产品参数	人重组粘连蛋白 511, E8 截短片段 150 kDa 三聚体蛋白	
成分	人重组粘连蛋白 511 E8 截短片段 PBS (-)	
质量控制	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 细菌内毒素检测</li> <li>• 无菌检测</li> <li>• 支原体检测 (PCR)</li> <li>• 纯度 (SDS-PAGE)</li> <li>• 整合素结合实验 (kd)</li> <li>• 浓度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 细菌内毒素检测</li> <li>• 无菌检测</li> <li>• 支原体检测 (PCR)</li> <li>• 纯度 (SDS-PAGE)</li> <li>• 整合素结合实验 (kd)</li> <li>• 浓度</li> <li>• 病毒检测</li> </ul>
文件	CoA & 动物来源声明	CoA & 动物来源声明 TSE/BSE 声明 标准生物成分证书
存储与运输	储存条件: 2-8 °C 直接从 Advanced Instrument 用冰袋寄送	储存条件: 2-8 °C 冰袋运输

表格: 临床及 laminin\* 仅适用于与 Advanced Instruments 签订供应协议的客户, 配合 Solentim VIPS 及 / 或 Cell Metric 使用。

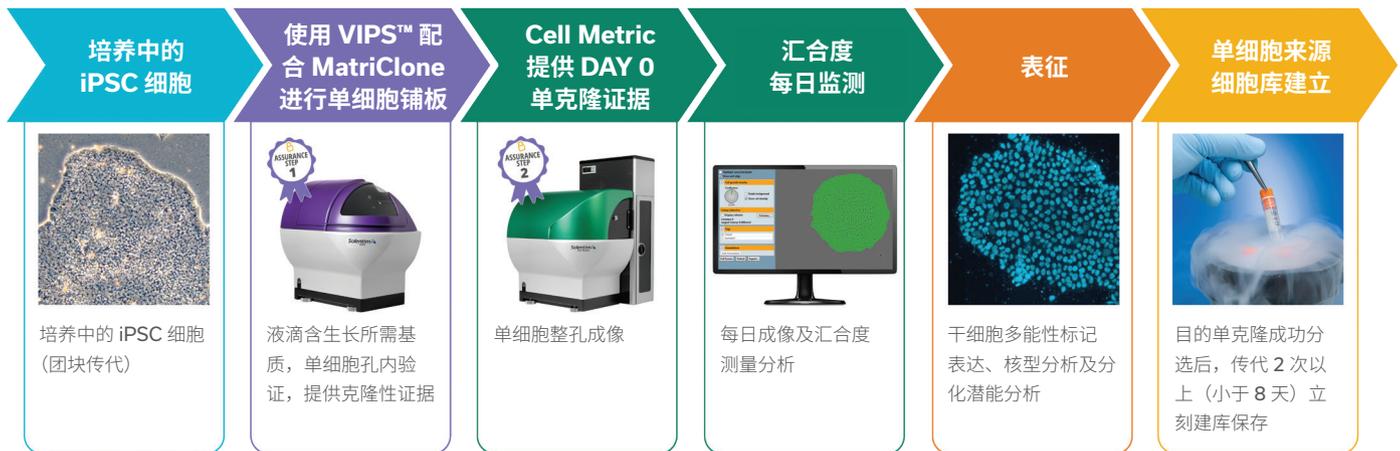
# 助力 iPSC 单细胞克隆及生长

诱导性多能干细胞 (iPSC) 在人体内具有分化为任何细胞类型的巨大潜能。然而，在不添加生长因子的情况下，单个 iPSC 通常无法生长成克隆。目前市场上的传统基质胶存在局限性。首先，它们来源于动物肿瘤衍生成分，具有异源致病风险。第二，它们需要预涂板，这是一种操作繁琐，可变性大，GMP 不友好的方式。

## 可溶性基质胶 —— iPSC 单细胞克隆新标准

Solentim MatriClone™ (研究级) 和临床级层粘连蛋白 \* 将 iPSC 的单细胞克隆效率提升到一个新的水平。这些明确的无动物成分基质为主细胞库 (MCB) 建立提供巨大支持，同时使 iPSC 在研究和临床环境中保持多能性。MatriClone 和临床级层粘连蛋白可以在溶液内使用，无需预涂板，从而节省了时间及原料。

基质由截短的重组层粘连蛋白 -511 蛋白 (Essential 8 片段) 组成，使 iPSC 细胞系能够在无饲养层条件下以单细胞或多细胞形式培养。与全长层粘连蛋白相比，层粘连蛋白 -511 的截短体具有更大的粘附力，使细胞在生长过程中减少运动，有助于单细胞和克隆团成像。



## 一个简单、自动的流程

当单细胞原位铺板验证 (VIPS™) 技术联合 MatriClone 和临床级层粘连蛋白使用时，单细胞存活率和生长显著提高，整个流程简单且自动。首先，iPSC 细胞在逐步传代过程中很容易适应这种可溶性的基质。在后续步骤中，只需将试剂添加到细胞培养基中即可，无需预涂板。

# 无与伦比的效率、质量和性能

使用 MatriClone 和临床级层粘连蛋白助力细胞系开发工作流程。这些基质有助于提高克隆效率以及在研发和临床环境中克隆的一致性。

## 简单、快速、高性价比

MatriClone 和临床级层粘连蛋白的可溶性配方，省去手动预涂板的步骤。该试剂使用准备工作简单。此外，相比于预涂板方法，可溶性配方无需孵育，节省时间，并且试剂浓度所需减半，节省原料。

## 更高的效率

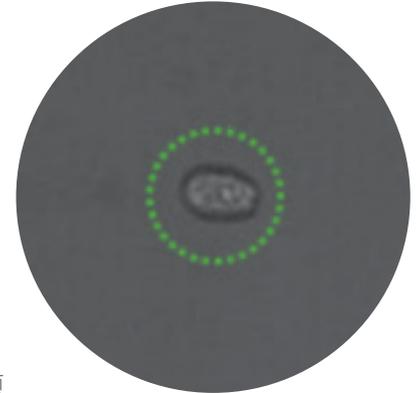
VIPS 与 MatriClone 及临床级层粘连蛋白连用，达到更高的单细胞接种效率和更高的克隆效率，每个板实现了更高百分比的克隆生长孔。处理更少的板，节省时间，对于基因编辑项目至关重要。

## 优质

对细胞系不产生影响，防止分化并维持干细胞多能性。这些添加物存在于培养板、细胞池和克隆生长板，始终伴随着细胞为其提供支持。

## 一致、可靠，适用临床生产

MatriClone 和临床级层粘连蛋白在相同的条件下使用相同的设备和工艺进行制造，确保实验方法及产品从工艺开发（PD）持续过渡到临床生产。这意味着在 PD 中使用 MatriClone 开发的 SOP 可以在生产中使用临床级层粘连蛋白进行复制。



VIPS seeded iPS single cell adapted to MatriClone matrix



## 批次一致性

临床级层粘连蛋白具有高度的批次一致性，这是市面上商业化基质胶产品少有的。

## 无动物成分

MatriClone 和临床级层粘连蛋白是明确的无动物成份试剂，消除潜在污染，提高质量和表现的一致性。

## 适用于光学自动成像

与自动成像平台的兼容，可轻松检测单个细胞，防止因细胞碎片和细胞移动而产生模糊。

# MatriClone 及临床级层粘连蛋白可溶性性能验证

## 应用说明:

关于 MatriClone 在不同浓度下可溶性表现的研究。

该研究还比较了使用溶解型 MatriClone 分别配合 VIPS 及有限稀释法进行 iPSC 分离的结果。



- MatriClone 的性能领先于竞争对手，无论是溶解还是预涂板的形式，都可得到更高的汇合度。
- MatriClone 在溶液中使用时，只需一半浓度。
- 在使用溶解型 MatriClone 对 iPSC 传代后，各种多能性评估显示没有分化，细胞成功的保持了分化能力。

- VIPS 联合 MatriClone 使用进一步提高了克隆生长率。

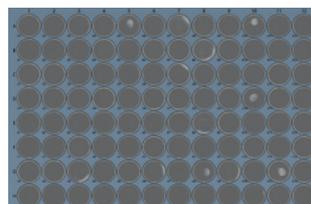


Image a)

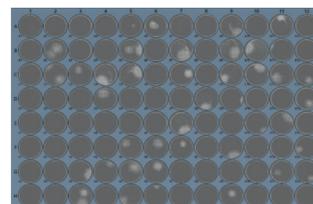
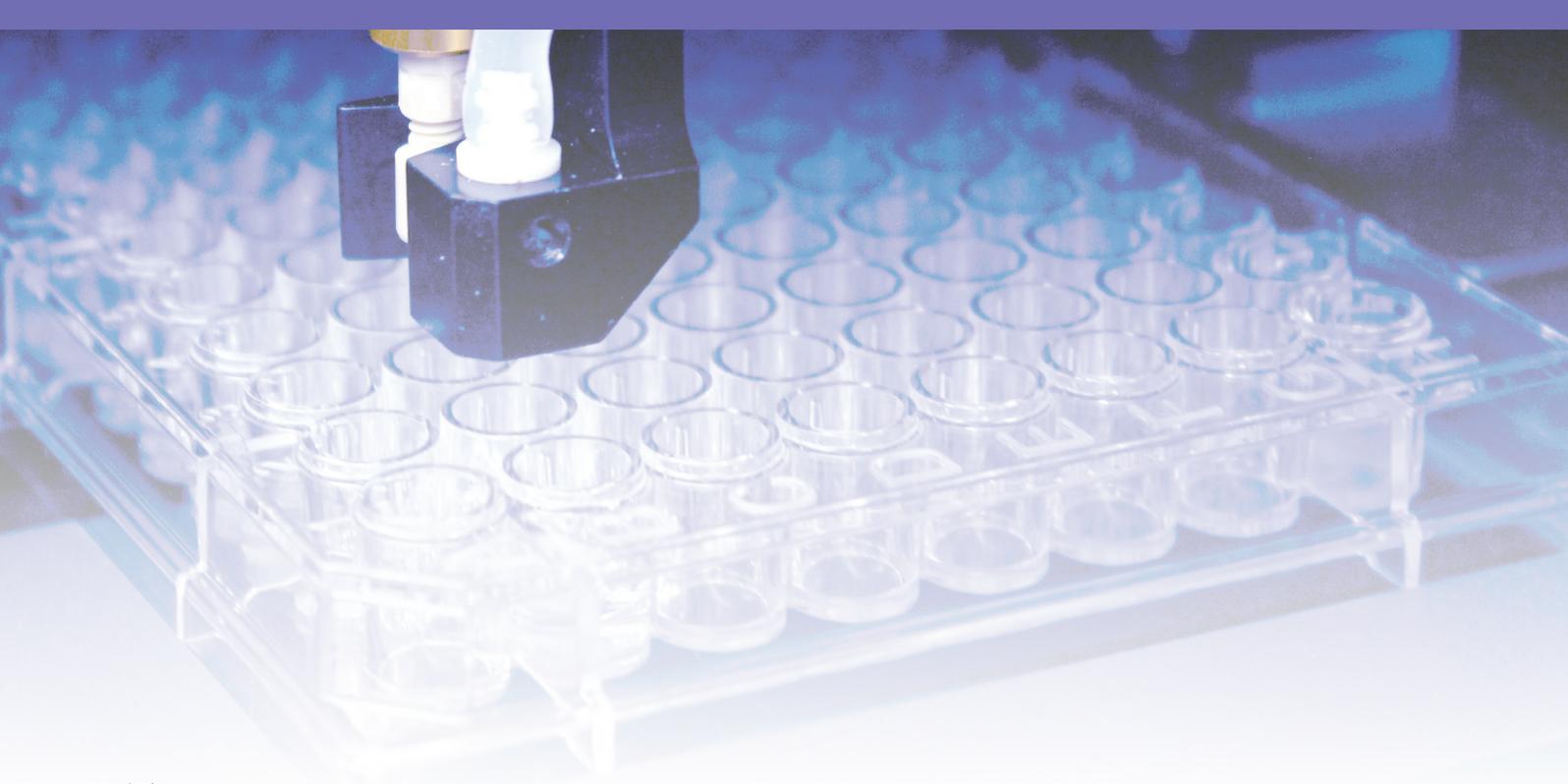


Image b)

使用 VIPS 拍摄的分别来自 a) LD 平板和 b) VIPS 平板的 day 14 的克隆图像，作为使用 MatriClone 增强克隆生长率的例子。

了解更多，请登录 [www.aicompanies.com.cn](http://www.aicompanies.com.cn)



## 关于 Advanced Instruments

Advanced Instruments 是一家全球性公司，研发并生产一系列新颖的分析工具，包括 OsmoTECH®（针对生物制药和质量控制（QC）的强大微量渗透压仪产品线）和 Solentim（用于细胞系开发工作流程和监管机构克隆性保证的一流成像和单细胞接种技术组合）。我们的 Solentim 产品线能够克隆分离、生长和鉴定高价值的细胞，用于单克隆抗体上游开发以及细胞和基因治疗领域。这使我们的客户能够使用这些克隆，并拥有单克隆报告，从而对建立的主细胞库非常有信心。

### 加快单细胞分离提速度，更加自信！

Advanced Instruments 提供一系列产品来加速您的细胞株开发工作流程。我们的单细胞分离产品包括 Solentim VIPS™，将单细胞克隆和基于图像的克隆性确证提高到一个新的水平。



微信公众号

**ADVANCED**  
INSTRUMENTS

安达望（上海）科技有限公司 | 上海市闵行区银都路 466 弄 23、33 号 1 幢 721 室  
021-3412 6167 | [www.aicompanies.com.cn](http://www.aicompanies.com.cn)

©2022 Advanced Instruments. Solentim MatriClone, VIPS and Cell Metric are trademarks of Advanced Instruments. All other trademarks are the property of their respective companies



ML\_046\_Rev002

询价或产品演示，请登录 [www.aicompanies.com.cn](http://www.aicompanies.com.cn)