

## 为研究血管生成的小管形成实验 --从样本到结果只需几步

### ✓ 出色的成像效果

无凹液面形成，所有细胞都处在一个焦平面上

### ✓ 为实验节约成本

每孔只需要10 $\mu$ l基质胶

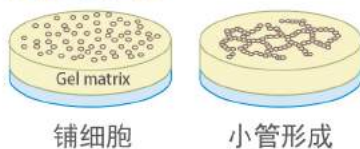
### ✓ 结果可视，重复性好

使用分析软件几分钟就能得到图像分析结果

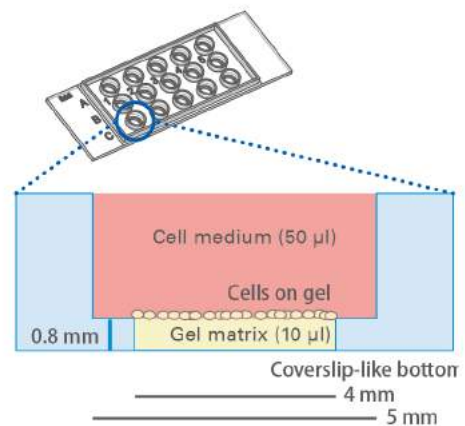
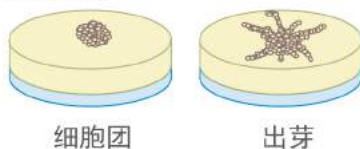
### 应用：

- 小管形成实验
- 出芽实验
- 3D细胞培养
- 免疫荧光实验

#### 小管形成实验



#### 出芽实验



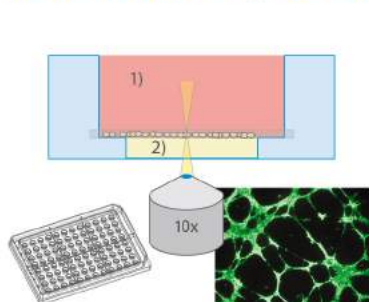
# 为研究血管生成的小管形成实验

## 容易操作

Ibidi血管生成实验设计是为了简化内皮细胞在Matrigel上成管实验的。通过“孔中孔”设计，每孔需要的Matrigel只需要10 $\mu$ l。并且，基质胶在孔中形成了一个平面，没有凹液面，使生长在上面的细胞都处于同一个焦平面上。当胶在小孔中凝固后，就可以铺细胞进行血管生成实验了。

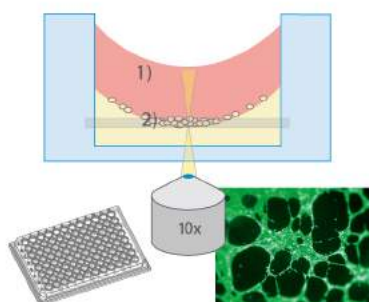
Ibidi提供了两种血管生成产品，一种是为实验量不多的客户设计的血管生成载玻片；另外一种是为高通量实验设计的血管生成96孔板。

## ibidi孔中孔设计与普通孔的比较



### 血管生成 96 孔 $\mu$ -Plate Angiogenesis

- 1) 气液接触表面平坦，所有区域都可以得到很好的显微镜观察效果
- 2) 平坦的胶平面：所有的细胞都在一个光学平面上 Matrigel 体积：10  $\mu$ l



### 标准孔

- 1) 气液接触面形成凹液面：大多数区域观察效果不佳
- 2) 胶表面凹液面：不能同时将所有细胞聚焦 Matrigel 体积：100  $\mu$ l

## 简洁的数据处理

通过显微成像得到的一些列时间点的图像结果，使用WimTube的分析平台能够在几分钟之内就得到图像的分析结果。

### 准备样本

### 显微成像

### 图像分析

WimTube Key Metrics	
Covered Area (%)	36
Total Tube Length ( $\mu$ m)	12916
Total Branching Points	38
Total Loops	24
Total Hubs	1
Tube Characteristics	
Total Tube Length ( $\mu$ m)	12916
Total Tubes	98
Mean Tube Length ( $\mu$ m)	132
Std. Dev. Tube Length ( $\mu$ m)	82
Loop Characteristics	
Std. Dev. Loop	54

### 定量和统计分析

## 订购信息：

货号	产品概述	每盒数量	货号	产品概述	每盒数量
81506	$\mu$ -Slide Angiogenesis ibiTreat	15	81501	$\mu$ -Slide Angiogenesis Uncoated	15
89646	$\mu$ -Plate Angiogenesis 96 Well ibiTreat	15	30001	WimTube Quantitative Tube Formation Image Analysis	

## 参考文献：

HIF-2alpha attenuates lymphangiogenesis by up-regulating IGFBP1 in hepatocellular carcinoma  
T. Geis, R. Popp, J. Hu, I. Fleming, N. Henke, N. Dehne and B. Brüne  
Biology of the Cell, 2015, 10.1111/boc.201400079

Mesenchymal stem cell-based HSP70 promoter-driven VEGFA induction by resveratrol promotes angiogenesis in a mouse model  
Y. Chen, Y. Lan, T. Hung, L. Chen, K. Choo, W. Cheng, H. Lee and K. Chong  
Cell Stress and Chaperones, 2015, 10.1007/s12192-015-0588-x

## 雷萌生物科技（上海）有限公司

电话：021-51602580 021-57790908 021-57790918 13761884588

传真：021-54298177

上海市闵行区莘福路388号1-1016室

邮箱：service@thundersci.com

官网：www.thundersci.com www.ibidi.com