

U-CUP

3D Culture Under Perfusion

CELLEC
CELLEC BIOTEK AS

Upgrade your cell culture technique to the next dimension!

U-CUP 是:

- ✓ 可培养不同来源及种类细胞
- ✓ 兼容不同类型多孔三维支架
- ✓ 成熟易用

U-CUP 提供:

在3D支架中，前所未有的细胞培养及组织生成效果:

- 均一的细胞种植
- 有效的营养及废物运输
- 减少手工操作，提高可重复性

1 U-CUP 机架



1 U-CUP 灌流泵



10 U-CUP 生物反应器 (一次性套装)

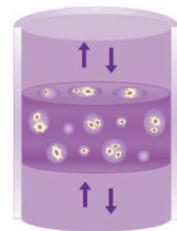


U-CUP 入门套件



生物反应器原理:

通过3D多孔支架*, 细胞和培养基选定方向直接灌流



*供应多孔支架产品: 为细胞固定提供3D模板, 使其生长或分化成组织。

中国代理商-世联博研(北京)科技有限公司 电话: 010-67529703

U-CUP中的细胞或组织培养的选择

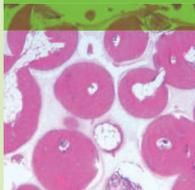
细胞收集：
通过酶消化收集细胞，然后用实验室典型设备分析（例如RT-PCR，FACS）

组织采集：
组织构建体可以用于体外分析（例如组织学）或临床前使用（例如体内植入）

使用 U-CUP生物反应器系统的学术成果

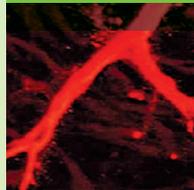
10多年的应用生物反应器和3D细胞培养的经验

工程化组织骨



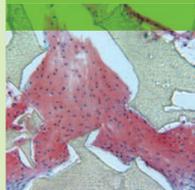
Braccini et al.,
Stem Cells 2005;
Scherberich et al.,
Stem Cells 2007

工程化组织血管



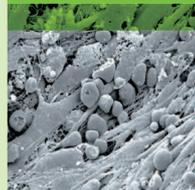
Scherberich et al.,
Stem Cells 2007;
Güven et al.,
Biomaterials 2011

工程化软骨



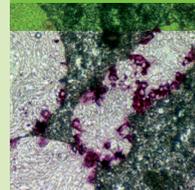
Wendt et al.,
Biorheology 2006;
Santoro et al.,
Biomaterials 2010

工程化基质用于造血细胞



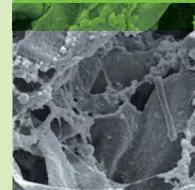
Di Maggio et al.,
Biomaterials 2011

工程化多细胞共培养模型用于骨器官



Papadimitropoulos et al.,
Eur Cell Mater 2011

工程化脱细胞外基质



Sadr et al.,
Biomaterials 2012

U-CUP技术参数

系统容量	支架类型	支架尺寸	工作体积	灌流速率	细胞密度
多达10个独立的U-CUP生物反应器安装到机架主体，可放入孵化器中	陶瓷，天然高分子基或合成高分子基；材质或硬或软；	厚度： 2-4 mm 直径： 6-8-10 mm	每个反应器 6-14 ml	1 $\mu\text{m/s}$ 到 10 000 $\mu\text{m/s}$ (如需要可更高)	范围宽（高达每个反应器 10^7 数量级）



世联博研（北京）科技有限公司
电话：010-67529703 / 18618101725
邮箱：sales@bio-goods.com
网站：www.bio-goods.com / www.cellecbiotech.com
地址：北京市海淀区西三旗上奥世纪中心A座9层906



CELLEC BIOTEK AG
TEL: +41 61 3213033
Email: info@cellecbiotech.com
Web: www.cellecbiotech.com
Vogesenstrasse 135, 4056 Basel, Switzerland