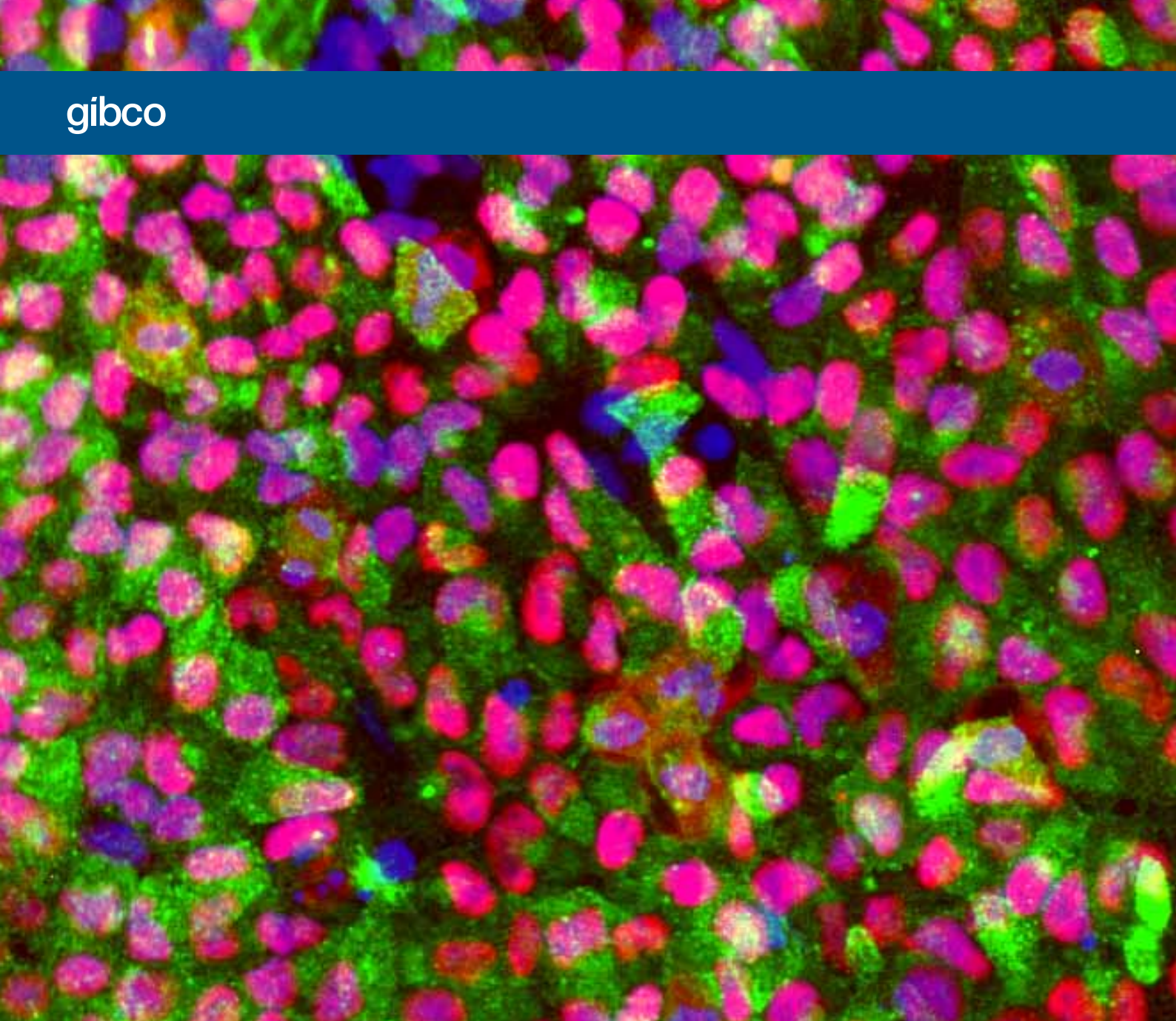




gibco

基质资源手册

细胞外基质产品

ThermoFisher
SCIENTIFIC

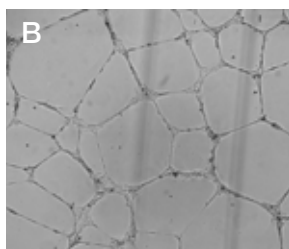
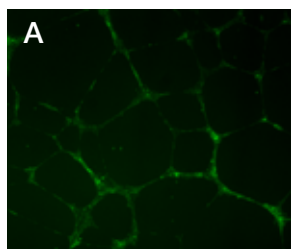
简介

我们的Gibco™产品(包括细胞外基质、三维支架和粘附蛋白)是提升细胞功能的基本工具,可提供更类似体内的形态、生理学相关的环境及更佳的细胞内相互作用。

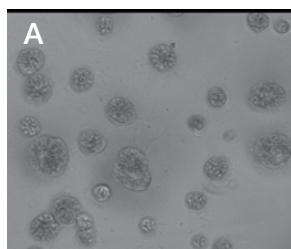
- 细胞粘附必需的成熟技术
- 批次间产品一致性,使用方便,可靠性更高
- 适合各种应用领域,包括肝脏和皮肤生物学、干细胞研究、神经科学和肿瘤学

Geltrex 基质产品

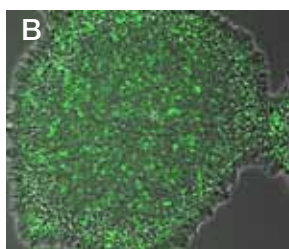
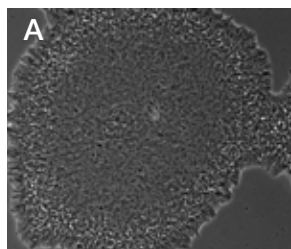
Geltrex™基质产品为可溶性的低生长因子(RGF)基底膜提取物(BME),从小鼠Engelbreth-Holm-Swarm肿瘤中纯化而来。所有Geltrex™产品均不含乳酸脱氢酶增高病毒(LDEV),适用于所有类型的细胞培养和小鼠体内研究。此外,批次间一致的蛋白质浓度及功能测试有助于降低细胞培养实验的差异性。



(A) 内皮细胞管道形成的代表性荧光(钙黄绿素AM染色)和(B)相差图。Geltrex™是一种基底膜提取物,可诱导人脐静脉内皮细胞(HUVEC)重组为三维毛细管样的结构。



利用人乳腺上皮细胞(HMEC)三维细胞培养实验方案,使用Geltrex™制备三维培养的HMEC。转至三维培养2天后,采集细胞的相差图。(A) 腺泡结构的活细胞相差图。(B) 福尔马林固定的HMEC三维培养物的苏木精-伊红(H&E)染色图。三维结构切片的方向与生长表面平面垂直。



(A) 在即用型经hESC验证的Geltrex™上,使用Essential 8™培养基(A1517001)培养的H9胚胎干细胞相差图。(B) 对细胞进行染色,检测Tra-1-60的表达。



即用型经hESC
验证的Geltrex™
基质

就绪. 包被. 接种

即用型经hESC验证的
Geltrex™低生长因子
(RGF)膜基质,可用于
干细胞领域,置于冰
箱(2–8°C)保存,且可
立即使用 — 无需解
冻、稀释或提前凝胶
化。

Geltrex 基质方法

薄凝胶法：如内皮细胞分化为毛细管样结构(Tube Assay)等应用领域需要使用薄凝胶。

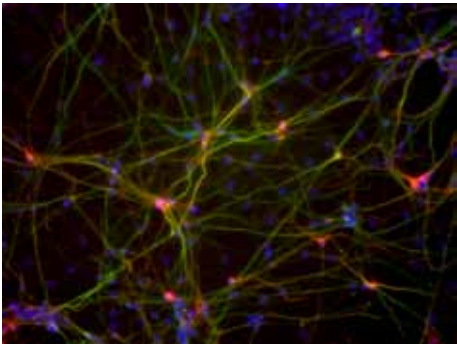
厚凝胶法：如大鼠主动脉组织分化为毛细管样结构(Ring Assay)或细胞侵袭实验等应用领域需要使用厚凝胶。

薄凝胶法(非凝胶化)：如原代细胞的扩增等应用领域只需要蛋白质层，不需要蛋白质基质；故应使用薄层法。

产品	规格	货号
即用型Geltrex经hESC验证的低生长因子基底膜基质	50 mL	A1569601
Geltrex不含LDEV的低生长因子基底膜基质	1 mL	A1413201
Geltrex不含LDEV的低生长因子基底膜基质	5 mL	A1413202
Geltrex经hESC验证且不含LDEV的低生长因子基底膜基质	1 mL	A1413301
Geltrex经hESC验证且不含LDEV的低生长因子基底膜基质	5 mL	A1413302

层粘连蛋白 (Laminin)

层粘连蛋白是基底膜中主要的糖蛋白组分，被广泛应用于神经生物学领域。小鼠层粘连蛋白由Engelbreth-Holm-Swarm肉瘤细胞分离而来。其调控的功能包括细胞粘附、伸展、生长及移动，促进上皮分化，白细胞功能修饰并刺激神经突触的生长。薄凝胶法(非凝胶化)：如原代细胞的扩增等应用领域只需要蛋白质层，不需要蛋白质基质；故应使用薄层法。

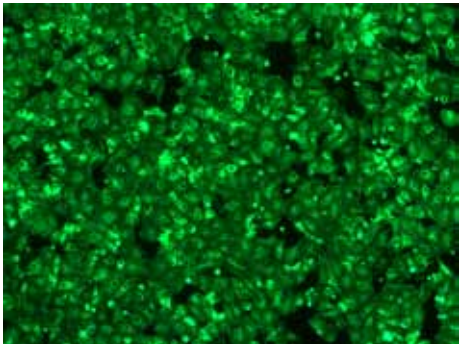


使用Gibco™ PSC神经诱导培养基(A15640SA)将多能性干细胞(PSCs)诱导为神经干细胞(NSCs)，接种于小鼠层粘连蛋白包被的4孔计数板内，细胞分化为酪氨酸羟化酶(红色)和β-III微管蛋白(绿色阳性的多巴胺能神经元)。所有细胞核均用DAPI染色(蓝色)。

产品	规格	货号
小鼠层粘连蛋白，天然	1 mg	23017015

胶原蛋白 (Collagen)

I型胶原蛋白是皮肤及其他结缔组织中常见的异三聚体细胞外基质蛋白。它是细胞培养中应用最广泛的细胞外基质蛋白，促进了细胞的粘附、生长、分化、迁移和组织形态发生。I型胶原蛋白常用于内皮细胞、肌肉细胞、肝细胞及各种相关细胞类型的培养。

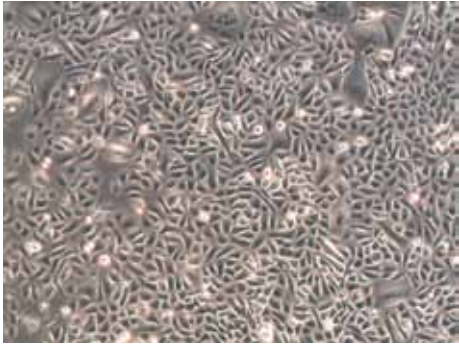


使用I型胶原蛋白培养大鼠肝窦内皮细胞 (LSEC)，染色后检测SE-1表达。

产品	规格	货号
I型鼠尾胶原蛋白	20 mL	A1048301
I型鼠尾胶原蛋白包被板，6孔	5 plates	A1142801
I型鼠尾胶原蛋白包被板，24孔	5 plates	A1142802
I型鼠尾胶原蛋白包被板，96孔	5 plates	A1142803

包被基质试剂盒

包被基质试剂盒是一种非动物源性试剂盒，可改善人角质细胞的体外培养，适合与Gibco™ EpiLife™培养基或其他类似的角质细胞培养基及添加剂结合使用。试剂盒包括一管重组I型植物胶原蛋白及稀释培养基。该试剂盒还可用于非动物源性环境下角质细胞的原代分离。

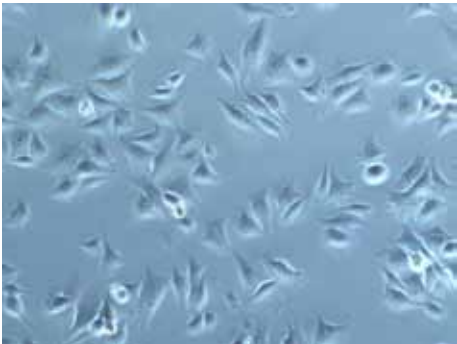


使用EpiLife™培养基及包被基质培养人表皮角质形成细胞。

产品	规格	货号
重组包被基质试剂盒	1 Kit	R011K

纤连蛋白 (Fibronectin)

纤连蛋白是一种位于细胞表面和血浆中的大分子蛋白质，在细胞性纤维基质中发挥结构和粘附性作用。纤连蛋白在细胞粘附、扩增和迁移过程中具有重要作用，其最常用于干细胞和神经应用领域。

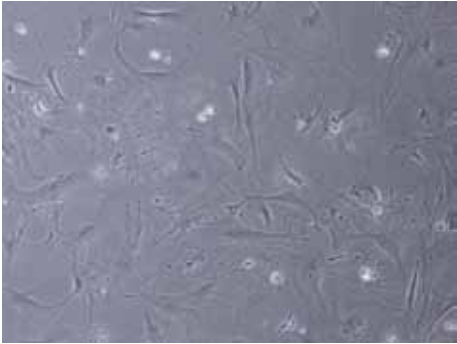


使用纤连蛋白培养BHK-21细胞。

产品	规格	货号
人纤连蛋白，天然	1 mg	PHE0023
人血浆纤连蛋白	5 mg	33016015

附着因子蛋白 (0.1%明胶)

附着因子(Attachment Factor, AF)蛋白为包含0.1%明胶的(1X)无菌溶液。利用附着因子包被培养器皿表面后，可促进内皮细胞的生长。AF常用于小鼠胚胎成纤维细胞(MEF)的接种，用于人和小鼠干细胞的滋养层培养。

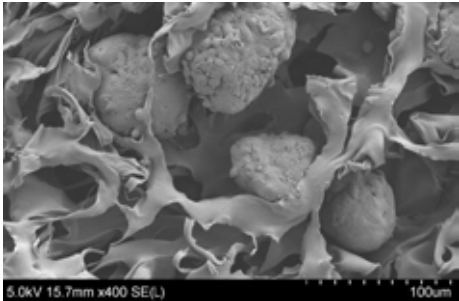


使用附着因子培养小鼠胚胎成纤维细胞。

产品	规格	货号
附着因子蛋白	100 mL	S006100

AlgiMatrix 三维培养系统

AlgiMatrix™三维培养系统是一种使用方便的非动物源性生物支架，可用于更高保真度的细胞培养模型的开发。AlgiMatrix™支持三维细胞聚集物的形成，更好地反映了正常细胞的形态，适用于诸多基于细胞的筛选步骤，如多细胞肿瘤球体实验和肝细胞共培养。



C3A细胞在AlgiMatrix™三维培养系统培养板上培养三周形成的球形拟序结构。

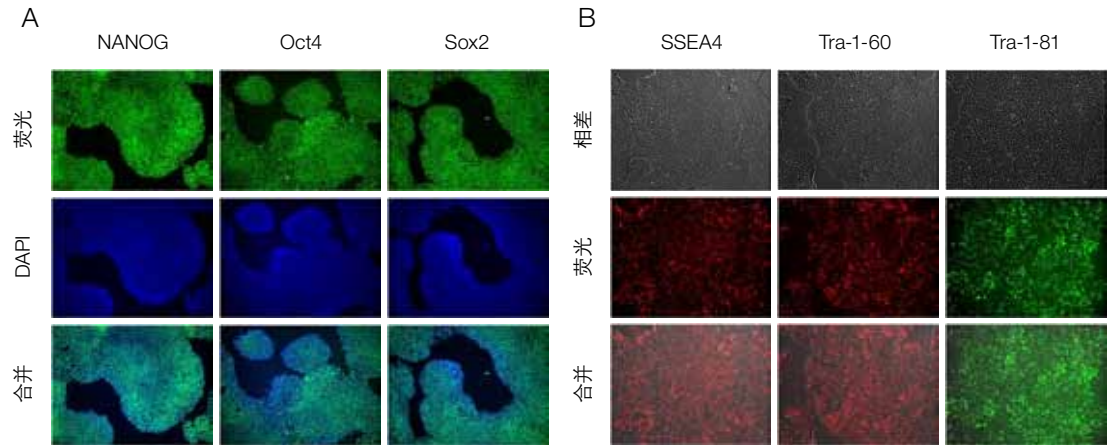
AlgiMatrix™的其他特点包括：

- 三维、多孔藻酸盐细胞培养平台
- 化学成分确定的非动物源性材料
- 支持三维细胞聚集物结构，更好地反映了正常细胞的形态和行为
- 轻松观察细胞
- 在数分钟内实现非酶作用的细胞复苏
- 提供6孔、24孔和96孔板形式的低压冻干产品

产品	规格	货号
AlgiMatrix三维培养系统	1块96孔板	12684015
AlgiMatrix三维培养系统	1块24孔板	12684023
AlgiMatrix三维培养系统	5块96孔板	12684031
AlgiMatrix三维培养系统	4块24孔板	12684049
AlgiMatrix三维培养系统	1块6孔板	A1098201
AlgiMatrix三维培养系统	4块6孔板	A1098202
AlgiMatrix固化缓冲液	50 mL	A1091501
AlgiMatrix溶解缓冲液	50 mL	A1134001

玻连蛋白 (Vitronectin, VTN-N)

玻连蛋白(VTN-N)是一种重组人蛋白，可为人多能性干细胞(PSCs)的无滋养层培养提供成分限定的表面。VTN-N与Essential 8™培养基结合使用，可维持多种PSC细胞系的多能性及正常的生长特性。此外，利用VTN-N可进行50代以上的PSC培养，而细胞无任何核型异常征象，并可维持PSCs向所有三个胚系谱系分化的能力。

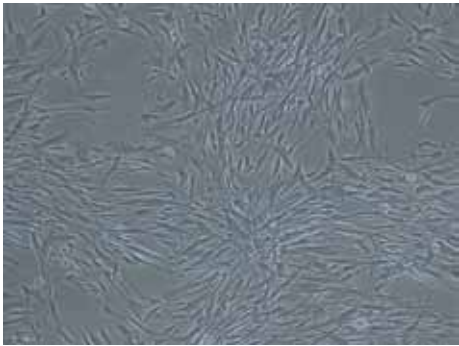


利用CytoTune™-iPS仙台病毒重编程试剂盒(A1378001)将BJ成纤维细胞诱导为诱导多能性干细胞(iPSCs)，使用Essential 8™培养基(A1517001)和 0.5 µg/cm² VTN-N培养八代以上。进行细胞染色，检测其多能性的(A)细胞内标记物和(B)表面标记物。

产品	规格	货号
重组人玻连蛋白 (VTN-N)，截短型	1 mL	A14700

CELLstart CTS 基质

CELLstart™ CTS™(细胞治疗系统)基质是只含有人源性成分(无异源)的成分确定的基质。从研究应用到临床应用的转换过程中，Gibco™ CTS™系列产品可帮助您减轻验证试剂的费用负担。CELLstart™ CTS™可维持人胚胎、诱导多能性、间充质和神经干细胞的生长。



使用StemPro™ MSC SFM XenoFree (A1067501)，缺氧状态下在CELLstart™ CTS™ 上生长的StemPro™ BM间充质干细胞(A15652)。

产品	规格	货号
CELLstart™ CTS™	2 mL	A1014201

享受全方位的支持

获得满足您需要的细胞培养和细胞外基质 — 以您期望的方式。细胞培养操作十分耗时，获得全方位的支持时不我待。正因如此，我们根据您的学习偏好，帮助您轻松获取所需的资源。

请登录 thermofisher.com/3D-cellculture，寻求您所需要的支持。

免费服务电话: 800 820 8982 / 400 820 8982
销售服务信箱: sales-cn@thermofisher.com
技术咨询信箱: cntechsupport@thermofisher.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: 028-65545388

ThermoFisher
S C I E N T I F I C

thermofisher.com

For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures. © 2015 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified.