

Vitronectin

操作使用说明

一、产品简介

Vitronectin (VTN 包被蛋白) 是一种成分确定的, 无异源成分的细胞基质, 能够支持人类胚胎干细胞 (human embryonic stem cell, hESC) 以及人类诱导多能干细胞 (human induced pluripotent stem cell, hiPSC) 的生长和分化, 可以与 NcEpic 或 NcTarget 多能干细胞培养基 (或 mTeSR, E8) 一起使用。

二、产品信息

表 1: Vitronectin 产品说明

产品信息	货号	规格	浓度	储存条件
Vitronectin 截短型 VTN-NC 纯度 $\geq 95\%$ 内毒素含量 ≤ 25 EU/mg	RP01002	1 mg (2 mL)	500 $\mu\text{g/mL}$	-20°C 或 -80°C

三、使用说明

- Vitronectin 的推荐包被浓度为 $1 \mu\text{g/cm}^2$, 以 6 孔板为例, 6 孔板每孔面积 10 cm^2 , 则需要使用 $10 \mu\text{g}$ Vitronectin。

表 2: 不同培养容器 Vitronectin ($10 \mu\text{g/mL}$) 推荐用量

容器	孔面积	Vitronectin 用量
6 孔板	$10 \text{ cm}^2/\text{孔}$	$10 \mu\text{g}$
60-mm 培养皿	20 cm^2	$20 \mu\text{g}$
100-mm 培养皿	60 cm^2	$60 \mu\text{g}$
T-25 培养瓶	25 cm^2	$25 \mu\text{g}$

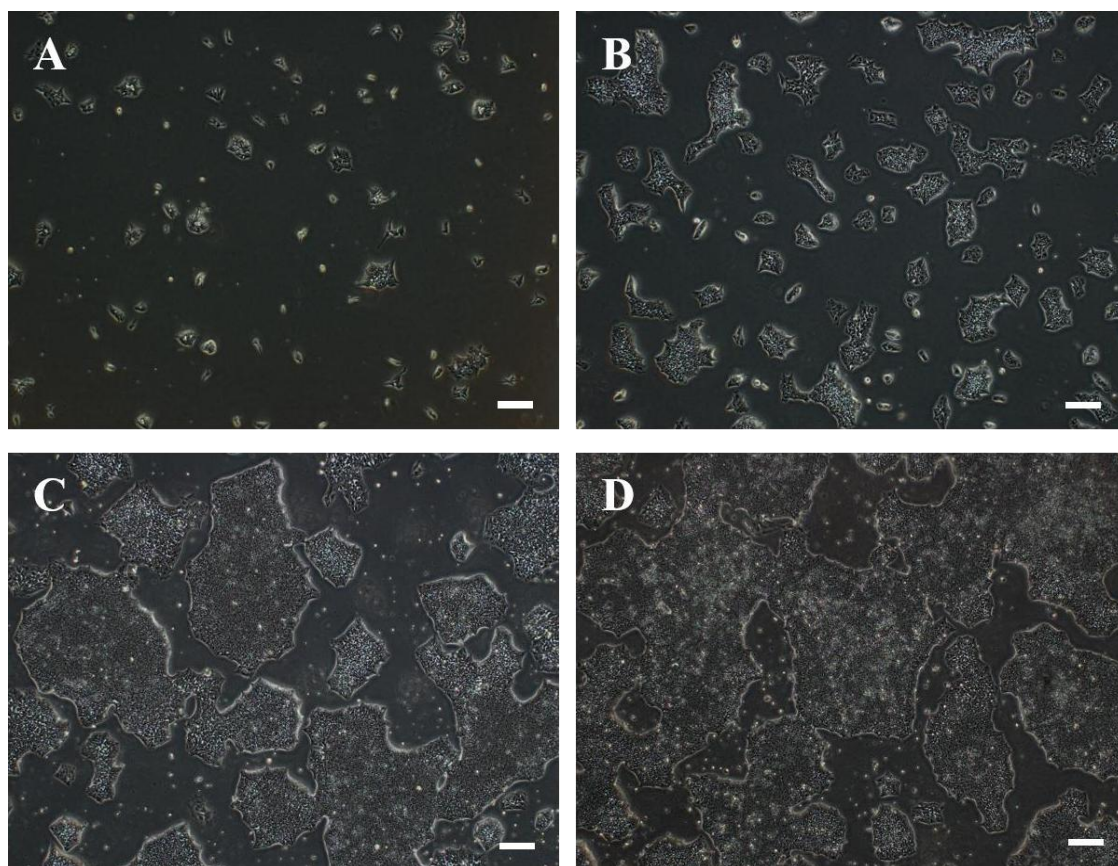
- 参照表 2, 一块 6 孔板总共有 60 cm^2 , 包被需要 $60 \mu\text{g}$ Vitronectin, 即 $120 \mu\text{L}$ ($500 \mu\text{g/mL}$), 可以将 Vitronectin 分装成 $120 \mu\text{L}$ ($60 \mu\text{g}$) / 管, 于 -20°C 或 -80°C 保存, 每次使用时候取 1 管 Vitronectin ($120 \mu\text{L}$, $60 \mu\text{g}$), 用 DMEM/F12 培养基稀释成工作液, 即可包被 1 块 6 孔板。

四、培养板包被（以包被 6 孔板为例，操作程序同样适用于其他培养容器）

1. 取 1 管 Vitronectin (120 μ L, 60 μ g) , 室温 (15-25 $^{\circ}$ C) 解冻。
2. 准备 1 个 15 mL 离心管, 取 DMEM/F12 培养基 9 mL, 将解冻的Vitronectin加入 DMEM/F12 培养基中, 轻柔混匀稀释的Vitronectin, 不要涡旋震荡。
3. 立即使用稀释后的Vitronectin溶液进行包被, 按照 1.5mL/孔用量来包被 6 孔板。
4. 轻轻晃动培养皿, 使稀释后的Vitronectin溶液均匀地铺在皿底表面。
5. 室温 (15-25 $^{\circ}$ C) 静置至少 1 小时后使用。

Tips: 如不立即使用, 密封培养皿以防止 Vitronectin溶液蒸发。建议 4 $^{\circ}$ C条件保存包被后的培养皿, 1 周内使用。使用时将培养皿置于室温 (15-25 $^{\circ}$ C) 环境, 复温 10-30 分钟, 才可用于下一步实验。

6. 使用时, 将培养皿倾斜, 用移液管或枪头吸尽包被液即可。确保包被后的培养皿底部表面无划痕, 也无需额外加相关溶液洗涤。



NcEpic™ hPSC Medium连续培养的 hiPSC 细胞形态图示, Vitronectin plate。

A、B、C、D 分别为培养第 1、2、3、4 天时, hiPSC 的形态图示。标尺: 200 μ m。