

# Vitronectin

## 使用说明书

### 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          |
|--|---------|-------------|-----------|---------------|
| <b>Vitronectin</b><br>截短型 VTN-NC<br>纯度 ≥ 95%<br>内毒素含量 ≤ 25 EU/mg | RP01002 | 1 mg (2 mL) | 500 µg/mL | -80°C 或 -20°C |

### 三、使用说明

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

表 2: 不同培养容器 Vitronectin (10 µg/mL) 推荐用量

| 容器        | 孔面积                        | Vitronectin 用量   |
|-----------|----------------------------|------------------|
| 6孔板       | $10 \text{ cm}^2/\text{孔}$ | $10 \mu\text{g}$ |
| 60mm 培养皿  | $20 \text{ cm}^2$          | $20 \mu\text{g}$ |
| 100mm 培养皿 | $60 \text{ cm}^2$          | $60 \mu\text{g}$ |
| T25 培养瓶   | $25 \text{ cm}^2$          | $25 \mu\text{g}$ |

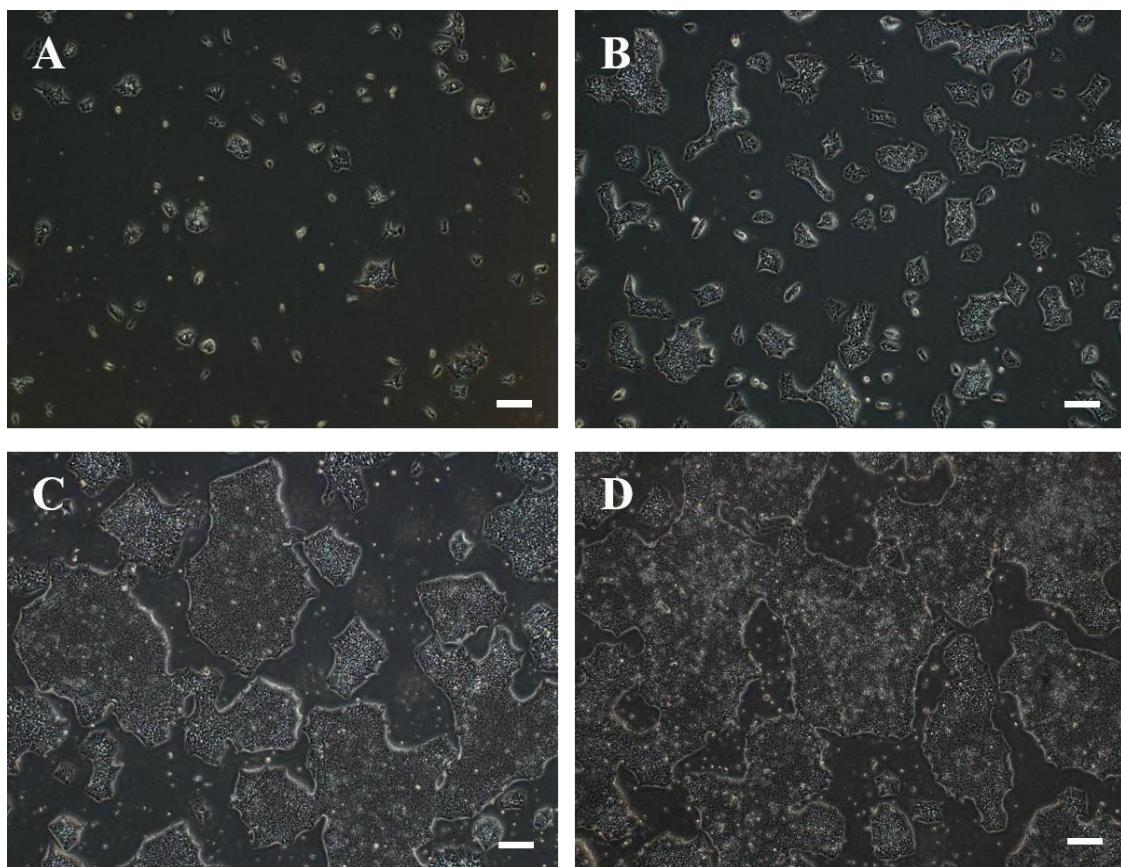
2. 参照表 2, 一块 6 孔板总共有  $60 \text{ cm}^2$ , 包被需要  $60 \mu\text{g}$  Vitronectin, 即  $120 \mu\text{L}$  (500 µg/mL), 可以将 Vitronectin 分装成  $120 \mu\text{L}$  ( $60 \mu\text{g}$ ) / 管, 于  $-20^\circ\text{C}$  或  $-80^\circ\text{C}$  保存, 每次使用时候取 1 管 Vitronectin ( $120 \mu\text{L}$ ,  $60 \mu\text{g}$ ), 用 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  $\mu$ L, 60  $\mu$ 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<sup>TM</sup> 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  $\mu$ m。