

VTN コートタンパク質

取扱説明書

一、製品概要

VTN コートタンパク質（ビトロネクチン）は、成分明確、異種成分を含まない細胞基質であり、ヒト胚性幹細胞（human embryonic stem cell, hESC）およびヒト誘導多能性幹細胞（human induced pluripotent stem cell, hiPSC）の増殖と分化をサポートします。NcEpic または NcTarget 多能性幹細胞培地（または mTeSR、E8）と併用可能です。

二、製品情報

表1：VTN コートタンパク質 製品詳細

製品情報	品番	規格	濃度	保存条件
Vitronectin 短縮型 VTN-NC 純度 ≥ 95% エンドトキシン含量 ≤ 25EU/mg	RP01002	1 mg (2 mL)	500 µg/mL	-20℃または-80℃

三、使用説明

- VTNコートタンパク質の推奨コーティング濃度は1 µg/cm²です。6ウェルプレート为例にすると、各ウェルの面積は10 cm²であるため、VTNコートタンパク質10 µgを使用する必要があります。

表2：培養容器別の VTN 使用液（10 µg/mL）の推奨使用量

容器	ウェル面積	VTN 使用量
6ウェルプレート	10 cm ² /ウェル	10 µg
60-mmディッシュ	20 cm ²	20 µg
100-mmディッシュ	60 cm ²	60 µg
T-25フラスコ	25 cm ²	25 µg

- 表2を参照し、6ウェルプレート1枚の総面積は60 cm²であり、コーティングには60 µgのVTNコートタンパク質（500 µg/mL溶液で120 µL）が必要です。VTNコートタンパク質は120 µL（60 µg）/管で分注し、-20℃または-80℃で保存することができます。使用時には1管のVTNコートタンパク質（120 µL、60 µg）を取り出し、DMEM/F12培地で希釈して使用液とし、6ウェルプレート1枚分のコ

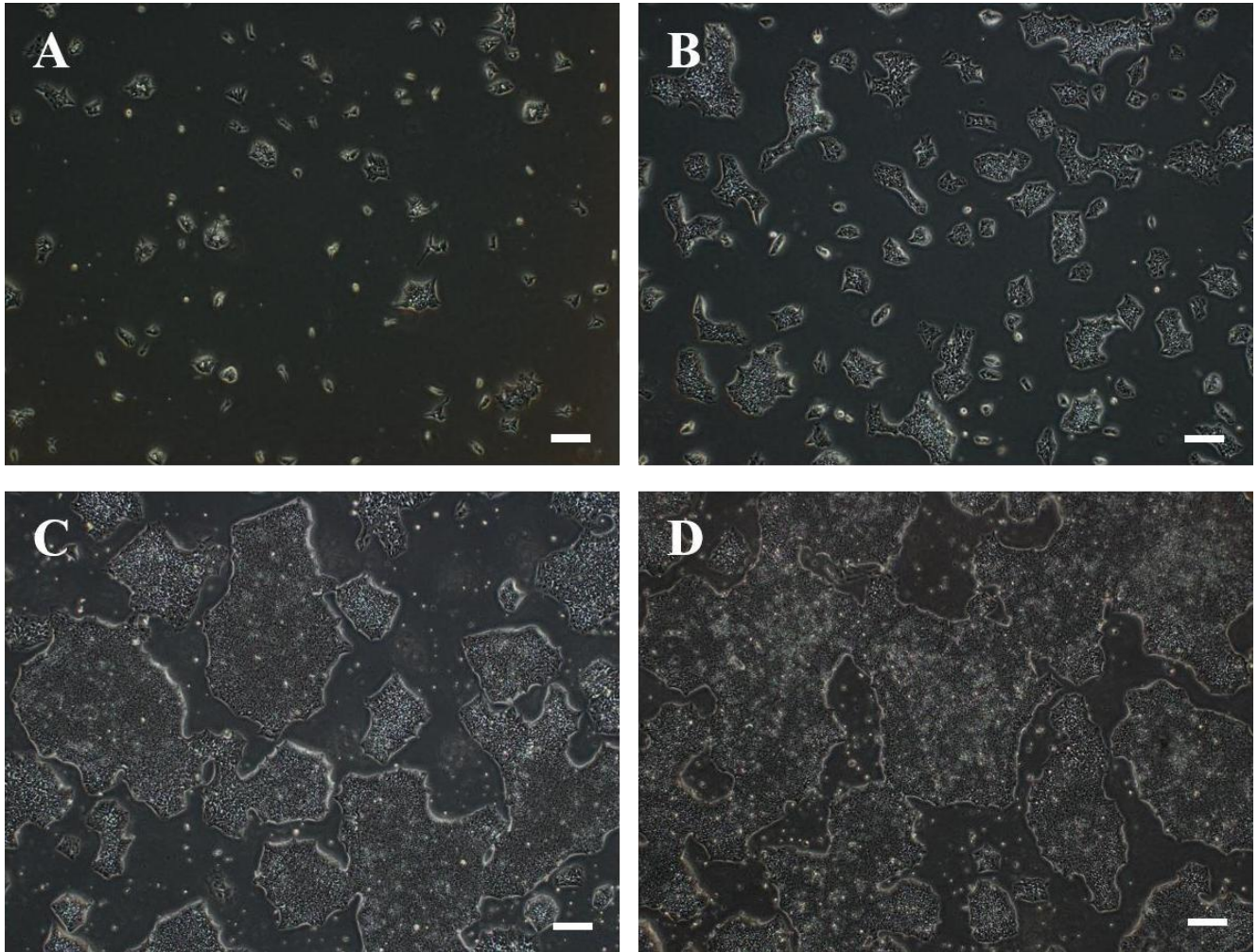
ーティングに使用できます。

四、培養プレートのコーティング（6ウェルプレートを例とする。操作手順は他の培養容器にも同様に適用可能）

1. VTNコートタンパク質（120 μ L、60 μ g）を1本準備し、室温（15～25℃）で解凍します。
2. 15 mL遠心管を準備し、DMEM/F12培地9 mLを加えます。解凍したVTNコートタンパク質をDMEM/F12培地に添加し、穏やかに振り混ぜます（ボルテックス振盪は不可）。
3. 希釈したVTNコーティング溶液を直ちに使用し、6ウェルプレートを1.5mL/ウェルでコーティングします。
4. 培養プレートを軽く振り、希釈したコーティング溶液がプレート底面に均一に広がるようにします。
5. 室温（15～25℃）で1時間静置した後、使用します。

TIPS：即時使用しない場合、VTNコーティング溶液の蒸発を防ぐためにプレートを密閉します。コーティングしたプレートは4℃で保存し、1週間以内に使用することを推奨します。使用の際には、室温（15～25℃）で10～30分間温度を戻しておいてから実験の次ステップに進んでください。

6. 使用する際には、プレートを傾け、ピペットまたはチップでコーティング液を完全に除去します。コーティングしたプレート底面に傷がないことを確認し、追加の洗浄液等での洗浄は不要です。



hPSC完全培地 (NcEpic) を用いて連続培養したhiPSC細胞形態 (Vitronectin plate)

A、B、C、Dはそれぞれ培養1日目、2日目、3日目、4日目におけるhiPSCの形態を示した。

スケールバー：200 μm 。