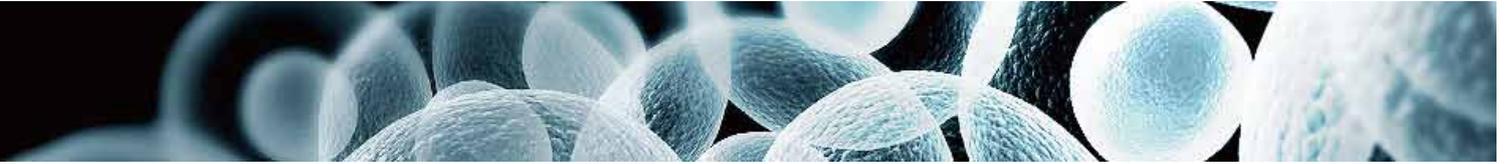


ヒト iPS 細胞由来の血管内皮細胞 ED-ONE[®] 血管内皮細胞



ED-ONE[®] 血管内皮細胞は、Univercell-Biosolutions 社の独自の Mesopure[®] 技術（図 1）を用いて作製した、99% 以上の高純度なヒト iPS 細胞由来の血管内皮細胞です。ED-ONE[®] 血管内皮細胞は、CD31、VE カドヘリンといったマーカーの発現を確認しており、管形成、アセチル化 LDL 取り込み能、バリア機能、創傷治癒といった血管内皮細胞が持つ機能を示します。血管新生、アテローム性動脈硬化症、炎症などの広範囲の分野の血管関連研究にご利用いただけます。

細胞増殖、細胞透過性、管形成など、*in vitro* での血管関連の創薬研究モデルの構築に最適です。

* Univercell-Biosolutions 社は、iPS アカデミアジャパン株式会社から iPS 細胞技術に関するライセンスを取得しています。

特長

- ヒト iPS 細胞由来の血管内皮細胞
- Ready to use（凍結バイアル）
- 高い均一性と純度（99%以上）
- 成人血管内皮細胞と同程度の成熟レベル

細胞のタイプ	血管内皮細胞
生物種	ヒト
由来	ユニバーセル社の初期化ヒト iPS 細胞から分化
輸送状態	凍結バイアル
保存	液体窒素

図 1. ユニバーセル社の Mesopure[®] 技術

ユニバーセル社の **Mesopure[®] 技術** を用いると、99% 以上の高純度な iPS 細胞由来の血管内皮細胞を選択的に回収、単離することができます。

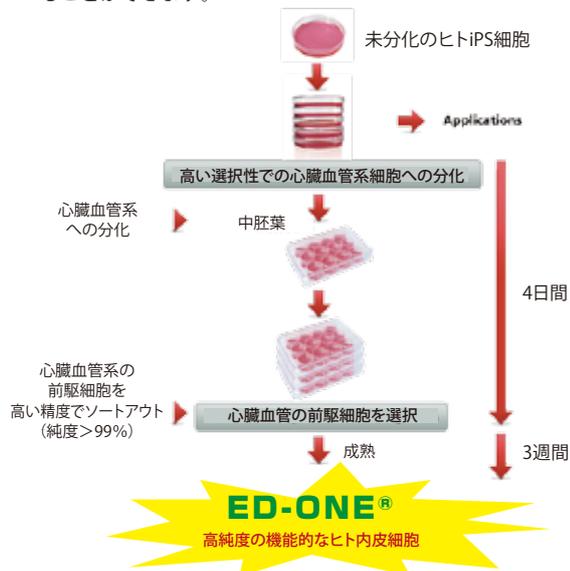


図 2. CD31 (上、緑) 及び VE カドヘリン (下、緑) の発現確認 (青: DAPI による核染色)

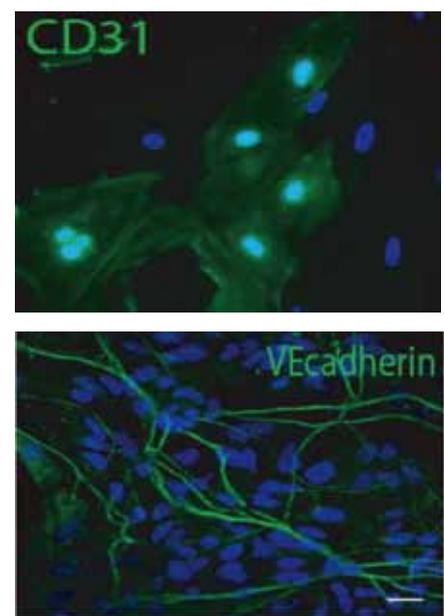
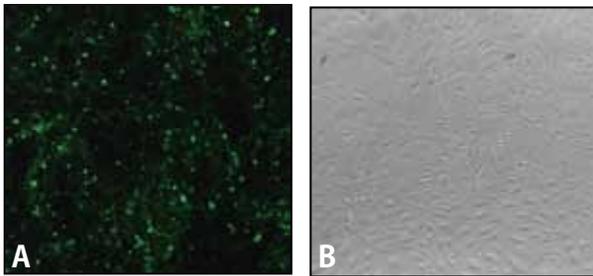


図 3. ED-ONE® 血管内皮細胞の機能評価

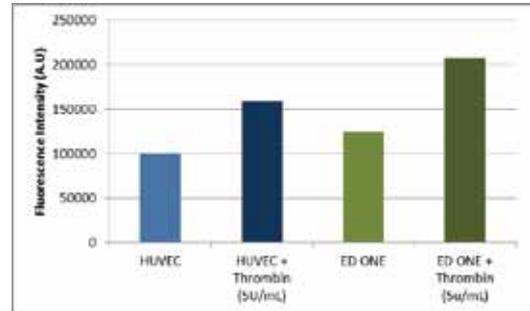


アセチル化 LDL の取り込み能
ED-ONE® 血管内皮細胞を、チャンバースライド上で培養し、15 µg/mL の Alexa Fluor® 488 標識アセチル化 LDL と共に 4 時間インキュベートした。アセチル化 LDL の取り込みを蛍光顕微鏡で観察した。

- A 取り込まれたアセチル化 LDL (緑)
- B 明視野 (×20 倍)

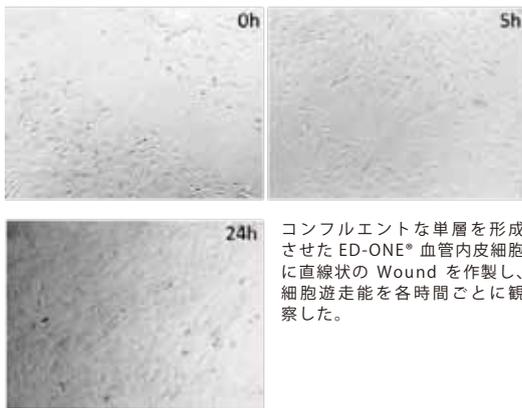
Alexa Fluor は Life Technologies Corporation の登録商標です。

図 4. 血管内皮細胞のバリア機能



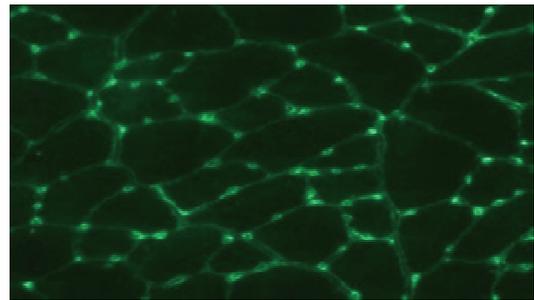
ED-ONE® 血管内皮細胞を 24- マルチウェルインサートシステム上でコンフルエントな血管内皮細胞単層を形成させた。実験開始時にインサート上部に 300 µM の Lucifer Yellow を添加し、下部コンパートメントから得たサンプルの蛍光強度を測定した (Ex : 430 nm, Em : 520 nm)。ポジティブコントロールとして HUVEC 細胞を使用し、5 U/mL のトロンビンの存在下又は非存在下で ED-ONE® 血管内皮細胞のバリア機能を調べた。

図 5. ED-ONE® 血管内皮細胞の創傷治癒アッセイ



コンフルエントな単層を形成させた ED-ONE® 血管内皮細胞に直線状の Wound を作製し、細胞遊走能を各時間ごとに観察した。

図 6. マトリゲル上での ED-ONE® 血管内皮細胞の管形成能の評価



マトリゲルコート済み 12-well プレートに ED-ONE® 血管内皮細胞 (2x10⁵ cells/well) を播種し一晩インキュベートした後、管形成した血管内皮細胞と特異的に結合するレクチンとして知られる UEA-1 を用いて管形成を蛍光観察した。

商品情報

品名	品番	包装	希望販売価格
ED-ONE® iPS Cell-Derived Human Endothelial Cells ヒト iPS 細胞由来 血管内皮細胞	010-110-002	1 vial 2.5x10 ⁵ Cells/Vial	¥70,000
	010-110-010	1 vial 1.0x10 ⁶ Cells/Vial	¥150,000
Univercell-Biosolutions			メーカー略号 : UNB

お願いおよび 注意事項

- 希望販売価格 … 「希望販売価格」は参考であり、販売店様からの販売価格ではございません。
記載の希望販売価格は 2013 年 9 月 1 日現在の希望販売価格です。
予告なしに改定される場合がありますので、ご注文の際にご確認下さい。消費税は含まれておりません。
- 使用範囲 … 記載の商品は全て、「研究用試薬」です。
人や動物の医療用・臨床診断用等としては使用しないよう、十分ご注意ください。

(11902)

取扱店



人と科学のステキな未来へ
コスモ・バイオ株式会社

〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル
URL : <http://www.cosmobio.co.jp/>

● 営業部 (お問い合わせ)
TEL : (03) 5632-9610 FAX : (03) 5632-9619
TEL : (03) 5632-9620