□ト表皮ケラチノサイト

300692

概要

□明

□ト表皮ケラチノサイト（HEK）は、□ト皮膚の表皮から分離された一次上皮細胞であり、通常は新生児包皮または成人皮膚組織から得られる。これらの細胞は表皮の主要な細胞タイプを代表し、多層扁平上皮の形成、維持、再生を担っている。 in vitroでは、HEKは増殖性の基底様状態を維持する低カルシウム条件下で培養されると、特徴的な石畳様形態を示す。カルシウム濃度の上昇または分化誘導条件下では、明確な階層化と終末分化のプログラムを経ることで、表皮発達の主要な側面を再現する。
HEK細胞は天然表皮の多くの生理的特徴を維持するため、 2次元単層培養だけでなく、表皮の層構造とバリア形成を再現する高度な 3次元オルガノタイピック皮膚代替モデルにおいても広く利用されている。初代細胞として、寿命が有限で増殖能力に制限があり、ドナー源や培養条件によって表現型が変動する可能性がある。 したがって、実験の再現性や正常な皮膚生物学および皮膚疾患プロセスのモデル化には、継代回数と分化状態の慎重な管理が不可欠である。

ティッシュ	皮膚；表皮
病気	ノーマル

用途

毒性学、創傷修復、皮膚癌、紫外線照射への反応、乾癬、湿疹、ウイルス感染、遺伝子導入システム、細胞分化、化粧品研究・試験

同義語

- NHEK
- HKER-D
- Human keratinocytes
- dermis adult
- provitro 1210512

寄付者

ドナーの年齢	アダルト
民族	ロット固有の

分類

生物	人間
セックス	ロット別
成長特性	アドヘレント
バイオセーフティレベル	1

特徴

形態学	石畳状の外観；細胞は扁平ではなく円形；細胞は高い有糸分裂指数を示す；約 80%のコンフルエンスに達すると、細胞はコロニーを形成して互いに結合する。
細胞の種類	ケラチノサイト
腫瘍形成性	No

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

取り扱いと飼育

培養雰囲気	37℃ ´ 5%CO2、加湿雰囲気。
解離試薬	Subculture reagents as recommended on the certificate of analysis

継代培養

Subculture the cells at about 75 % confluence. Denser cultures undergo irreversible contact inhibition and stop proliferating. Use the subculture reagents recommended on the certificate of analysis.

播種密度	More than 6,000 cells/cm²
流体の更新	24 hours after seeding, then every 48 to 72 hours
解凍後の回復	Post-thaw viability ≥ 70 % viable cells. More than 80 % confluence within the expected recovery period.

解凍と培養

Thaw the cryovial quickly in a 37 °C water bath, swirling gently. Just before the last ice has melted, move the vial to a laminar flow hood and decontaminate its outer surface.
Transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube, add 10 ml of keratinocyte growth medium and centrifuge at 250 × g for 5 minutes.
Remove the supernatant and resuspend the cell pellet in 10 ml of keratinocyte growth medium. Check cell number and viability.
Divide the suspension between two 25 cm² culture flasks (5 ml each). Using two flasks reduces the risk of losing all cells if a passage fails.
Incubate at 37 °C, 5 % CO_2 and saturated humidity, with the screw caps opened by half a turn for gas exchange.
Change the medium after 24 hours to remove unattached cells, then every 48 to 72 hours, using pre-warmed medium only.
Subculture the cells at about 75 % confluence. Denser cultures undergo irreversible contact inhibition and stop proliferating. Use the subculture reagents recommended on the certificate of analysis.
Recommended seeding density: more than 6,000 cells/cm².

品質管理と凍結保存

無菌性

マイコプラズマ汚染は、PCRベースのアッセイと発光ベースのマイコプラズマ検出法の両方を用いて除外される。
細菌、真菌、酵母のコンタミネーションがないことを確認するため、細胞培養物は毎日目視検査が行われる。

凍結培地	凍結保存培地としては、融解後の生存率を十分に高めるために完全増殖培地（ FBSを含む）＋10%DMSO、または回復を促進し凍結によるストレスを軽減するために最適化された浸透保護剤と代謝安定剤を含む CM-1（Cytionカタログ番号800100）を使用している。

保管条件

長期保存の場合、バイアルを-150~-196℃の気相液体窒素に入れる。80℃での保存は、液体窒素に移す前の短い暫定措置としてのみ許容される。

配送条件

凍結保存された細胞株は、輸送中約-78℃を維持するのに十分な保冷剤とともに、有効な断熱包装でドライアイスとともに輸送される。受領後、直ちに容器を検査し、遅滞なくバイアルを適切な保管場所に移してください。

発現と感受性

タンパク質の発現

Pan-cytokeratin⁺, vimentin⁻

識別子

引用

□ト表皮ケラチノサイト（Cytionカタログ番号 300692）

NCBI 納税者番号	9606

法務・安全

安全上の注意事項

将来の融解のためにクライオバイアルを液体窒素に保存する場合、厳格な安全対策を遵守することが必須である。適切な保護手袋と保護衣は不可欠であり、液体窒素タンクへの凍結サンプルの移動中または液体窒素タンクからの凍結サンプルの移動中には、フェイスマスクまたは安全ゴーグルの使用が義務付けられている。これは、凍結試料を取り出す際に、凍結試料が爆発し、鋭利な破片が飛び散って怪我をするリスクを軽減するためである。

保証

サイシオンは、製品の品質と生存率を保証します。
当社では、培養を開始した時点で、当社施設からの出荷後 60日間、細胞が生存可能であることを保証しています。
すべての材料が、分析証明書および／または製品シートに記載された仕様に適合していることを保証します。
詳細については、<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Warranty Statement をご参照ください。

物質移転契約書の締結が必要	Yes