Keratinosit Epidermis Manusia

300692

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Sel Epidermal Keratinosit Manusia (HEKs) adalah sel epitel primer yang diisolasi dari epidermis kulit manusia, biasanya diperoleh dari kulit penis bayi baru lahir atau jaringan kulit dewasa. Sel-sel ini mewakili jenis sel utama epidermis dan bertanggung jawab atas pembentukan, pemeliharaan, dan regenerasi epitel skuamosa berlapis. Dalam kultur in vitro, HEKs menunjukkan morfologi batu bata yang khas saat dikultur dalam kondisi kalsium rendah yang mendukung keadaan proliferatif dan basal. Saat kalsium meningkat atau dalam kondisi yang memicu diferensiasi, sel-sel ini menjalani program diferensiasi yang terdefinisi dengan baik, termasuk stratifikasi dan diferensiasi terminal, yang meniru aspek kunci perkembangan epidermis.
Karena HEK mempertahankan banyak karakteristik fisiologis epidermis asli, sel-sel ini secara luas digunakan dalam kultur monolayer 2D serta dalam model kulit organotipik 3D canggih yang mereplikasi stratifikasi epidermis dan pembentukan barrier. Sebagai sel primer, HEK memiliki umur terbatas dan kapasitas proliferasi yang terbatas, dan fenotipnya dapat bervariasi tergantung pada sumber donor dan kondisi kultur. Oleh karena itu, pengendalian yang cermat terhadap jumlah passage dan keadaan diferensiasi sangat penting untuk reproduibilitas eksperimental dan untuk memodelkan biologi kulit normal serta proses penyakit dermatologis.

Tisu	Kulit; Epidermis
Penyakit	Normal

Aplikasi

Toksikologi, penyembuhan luka, kanker kulit, respons terhadap radiasi UV, psoriasis, eksim, infeksi virus, sistem pengiriman gen, diferensiasi seluler, penelitian/pengujian kosmetik

Sinonim

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

DONATUR

Usia donor	Dewasa
Etnis	Spesifik per lot

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Khusus lot
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Penampilan seperti batu bata; sel-sel berbentuk bulat, bukan datar; sel-sel menunjukkan indeks mitosis yang tinggi; pada kepadatan hampir 80%, sel-sel akan berikatan satu sama lain dalam koloni.

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

Jenis sel	sel keratin
Tumorigenik	No

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Suasana inkubasi	37°C, 5%CO2, atmosfer yang dilembabkan.
Reagen disosiasi	Subculture reagents as recommended on the certificate of analysis

Perbanyakan sel

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.

Kepadatan penanaman	More than 6,000 cells/cm²
Pergantian cairan	24 hours after seeding, then every 48 to 72 hours
Pemulihan pasca-pencairan	Post-thaw viability ≥ 70 % viable cells. More than 80 % confluence within the expected recovery period.

Pencairan dan pembiakan

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.

PENGENDALIAN MUTU DAN KRIOPRESERVASI

Kemandulan

Kontaminasi mikoplasma disingkirkan dengan menggunakan tes berbasis PCR dan metode deteksi mikoplasma berbasis pendaran.
Untuk memastikan tidak ada kontaminasi bakteri, jamur, atau ragi, kultur sel menjalani inspeksi visual setiap hari.

Media pembekuan	Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap (termasuk FBS) + 10% DMSO untuk viabilitas pasca-pencairan yang memadai, atau CM-1 (nomor katalog Cytion 800100), yang mencakup osmoprotektan yang dioptimalkan dan penstabil metabolisme untuk meningkatkan pemulihan dan mengurangi stres yang diinduksi kriopreservasi.

Kondisi penyimpanan

Untuk pengawetan jangka panjang, tempatkan botol dalam nitrogen cair fase uap pada suhu sekitar -150 hingga -196 °C. Penyimpanan pada suhu -80 °C hanya dapat diterima sebagai langkah sementara sebelum dipindahkan ke nitrogen cair.

Ketentuan pengiriman

Lini sel kriopreservasi dikirim di atas es kering dalam kemasan terisolasi yang divalidasi dengan refrigeran yang cukup untuk mempertahankan suhu sekitar -78 ° C selama perjalanan. Setelah diterima, segera periksa wadah dan pindahkan botol tanpa penundaan ke tempat penyimpanan yang sesuai.

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Ekspresi protein

Pan-cytokeratin^{+}, vimentin^{-}

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

Sel Keratinosit Epidermis Manusia (Nomor Katalog Cytion 300692)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606

HUKUM DAN KESELAMATAN

Tindakan pencegahan keselamatan

Ketika berencana menyimpan kriovial dalam nitrogen cair untuk pencairan di masa mendatang, Anda wajib mematuhi langkah-langkah keamanan yang ketat. Sarung tangan dan pakaian pelindung yang tepat sangat penting, dan penggunaan masker wajah atau kacamata pengaman diperlukan selama pemindahan sampel beku ke atau dari tangki nitrogen cair. Hal ini untuk mengurangi risiko cedera akibat potensi ledakan cryovial pada saat pemindahan, yang dapat mengakibatkan proyeksi fragmen tajam.

Garansi

Di Cytion, kami mendukung kualitas dan kelangsungan hidup produk kami.
Kami menjamin bahwa sel kami akan dapat bertahan hidup pada awal kultur selama 60 hari setelah pengiriman dari fasilitas kami.
Kami menjamin bahwa semua bahan sesuai dengan spesifikasi yang dijelaskan dalam Sertifikat Analisis dan / atau Lembar Produk
Untuk detail lengkap, silakan merujuk ke <a href=""/Siapa-kami-Garansi/Garansi/"" hreflang=""x-default"">Pernyataan Jaminan kami

Diperlukan Perjanjian Transfer Material	Yes