Sel HK / FDC yang Diabadikan

300205

Baris sel HK/FDC yang diimortalkan adalah turunan genetik yang stabil dari sel dendritik folikular HK asli, mempertahankan karakteristik fenotipik dan fungsional utama sambil memungkinkan propagasi jangka panjang tanpa batasan senesens yang terkait dengan kultur induk. Imortalitas dicapai melalui pengenalan elemen genetik yang didefinisikan untuk menghindari penghentian replikasi, memfasilitasi studi jangka panjang yang konsisten tentang biologi pusat germinal dan interaksi sel dendritik folikular (FDC) dengan sel B.
Sel HK/FDC yang diimortalkan mempertahankan kemampuan untuk mengikat dan mengko-stimulasi sel B pusat germinal, mempromosikan kelangsungan hidupnya, dan meningkatkan proliferasinya dalam kehadiran sinyal seperti anti-IgM atau ligasi CD40. Pentingnya, sel-sel ini terus mengekspresikan molekul adhesi dan faktor ko-stimulasi yang khas dari FDC, termasuk VCAM-1 dan ICAM-1, serta mengeluarkan mediator larut yang meniru dukungan mikrolingkungan yang diberikan oleh FDC asli. Sifat-sifat ini menjadikan garis sel HK/FDC yang diimortalkan sebagai model yang andal dan dapat direproduksi untuk menganalisis mekanisme seluler dan molekuler yang mengatur pematangan sel B, seleksi afinitas, dan kelangsungan hidup di dalam pusat germinal.

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Baris sel HK/FDC yang diimortalkan adalah turunan genetik yang stabil dari sel dendritik folikular HK asli, mempertahankan karakteristik fenotipik dan fungsional utama sambil memungkinkan propagasi jangka panjang tanpa batasan senesens yang terkait dengan kultur induk. Imortalitas dicapai melalui pengenalan elemen genetik yang didefinisikan untuk menghindari penghentian replikasi, memfasilitasi studi jangka panjang yang konsisten tentang biologi pusat germinal dan interaksi sel dendritik folikular (FDC) dengan sel B.
Sel HK/FDC yang diimortalkan mempertahankan kemampuan untuk mengikat dan mengko-stimulasi sel B pusat germinal, mempromosikan kelangsungan hidupnya, dan meningkatkan proliferasinya dalam kehadiran sinyal seperti anti-IgM atau ligasi CD40. Pentingnya, sel-sel ini terus mengekspresikan molekul adhesi dan faktor ko-stimulasi yang khas dari FDC, termasuk VCAM-1 dan ICAM-1, serta mengeluarkan mediator larut yang meniru dukungan mikrolingkungan yang diberikan oleh FDC asli. Sifat-sifat ini menjadikan garis sel HK/FDC yang diimortalkan sebagai model yang andal dan dapat direproduksi untuk menganalisis mekanisme seluler dan molekuler yang mengatur pematangan sel B, seleksi afinitas, dan kelangsungan hidup di dalam pusat germinal.

Tisu	Amandel
Penyakit	Retikulum dendritik folikuler
Lokasi metastasis	Tidak berlaku (garis sel dendritik folikuler; berasal dari amandel)

Aplikasi

Biologi sel B di pusat germinal; interaksi sel FDC-B; kelangsungan hidup dan proliferasi sel B; uji sel pendamping untuk limfoma/leukemia; infeksi virus pada sel FDC

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Tidak ditentukan
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Status GMO	GMO-S1

Rincian status GMO

GMO-S1: This immortalized HK/FDC line contains an immortalizing construct (Cytion/Inscreenex). This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Tingkat keamanan hayati	1

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

KARAKTERISTIK

Morfologi	Fibroidal
Jenis sel	Sel dendritik folikuler
Waktu penggandaan	sekitar 24 hingga 48 jam

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

HK/FDC yang diabadikan (nomor katalog Cytion 300205)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_IY38

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Virus

Cytion, diabadikan oleh Inscreenex i.A.

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

DMEM: Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glukosa, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natrium piruvat, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820400a)

Suasana inkubasi	37°C, 5%CO2, atmosfer yang dilembabkan.

Suplemen

Tambahkan media dengan 10% FBS

Reagen disosiasi	Accutase
Rasio pemisahan	1 sampai 3
Kepadatan penanaman	1 hingga 3 × 10^4 sel/cm^2
Pergantian cairan	2 hingga 3 kali per minggu

Pencairan dan pembiakan

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

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.

DONATUR

Usia donor	Anak
Etnis	Kaukasia

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