

Sel Hep-55.1C | 400201

Informasi umum

Description

Garis sel hepatoma Hep-55.1c berasal dari tumor hati tikus, khususnya dari galur tikus C57BL/6J. Garis sel ini dicirikan oleh asal hepatositiknya, yang dikonfirmasi melalui analisis protein filamen menengah. Hep-55.1c mengekspresikan keratin sederhana K8 dan K18, yang merupakan ciri khas sel hati normal, serta vimentin dan keratin K19 dalam berbagai tingkat. Pola protein ini mengkonfirmasi sifat hepatositik dari garis sel dan klasifikasinya sebagai garis hepatoma.

Garis sel Hep-55.1c menampilkan morfologi yang didominasi epitel, yang mencerminkan asalnya dari hepatosit. Fenotipe morfologi ini konsisten dengan profil ekspresi proteinnya. Analisis sidik jari DNA Hep-55.1c tidak menunjukkan adanya kelainan struktural utama, yang menunjukkan tingkat stabilitas genom. Namun, beberapa perubahan dalam intensitas relatif pita spesifik diamati dengan meningkatnya jumlah bagian, menunjukkan variabilitas genom kecil selama periode kultur yang diperpanjang.

Meskipun tidak ada mutasi p53 yang terdeteksi pada tumor hati tikus primer, penyimpangan ditemukan pada beberapa garis hepatoma selama perbanyakan in vitro. Garis sel Hep-55.1c dianalisis untuk mutasi pada gen p53 dan c-Ha-ras. Tidak adanya mutasi yang terdeteksi pada gen p53 dalam garis ini selama bagian awal menunjukkan latar belakang genetik yang stabil. Garis sel ini berfungsi sebagai model yang berharga untuk mempelajari karsinoma hepatoseluler, memberikan wawasan tentang mekanisme seluler dan molekuler yang mendasari tumorigenesis hati.

Organism

Mouse

Tissue

Hati

Disease

Karsinoma hepatoseluler

Synonyms

HEP-55.1C, 55.1C

Karakteristik

Breed/Subspecies

C57BL/6J

Age

Dewasa

Gender

Perempuan

Morphology

Seperti epitel

Growth properties

Patuh

Data Peraturan

Sel Hep-55.1C | 400201

Citation	Hep-55.1C (Nomor katalog Cytion 400201)
----------	---

Biosafety level	1
-----------------	---

NCBI_TaxID	10090
------------	-------

CellosaurusAccession	CVCL_5766
----------------------	-----------

Data Biomolekuler

Protein expression	Keratin 8, Keratin 18, Vimentin.
--------------------	----------------------------------

Tumorigenic	Ya, pada tikus C57BL/6J
-------------	-------------------------

Mutational profile	P53 wt
--------------------	--------

Penanganan

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM Natrium piruvat (Nomor artikel Cytion 820300a)
----------------	--

Supplements	Tambahkan media dengan 10% FBS
-------------	--------------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
----------------------	----------

Subculturing	Buang media lama dari sel yang melekat dan cuci dengan PBS yang tidak mengandung kalsium dan magnesium. Untuk labu T25, gunakan 3-5 ml PBS, dan untuk labu T75, gunakan 5-10 ml. Kemudian, tutupi sel sepenuhnya dengan Accutase, menggunakan 1-2 ml untuk labu T25 dan 2,5 ml untuk labu T75. Biarkan sel diinkubasi pada suhu kamar selama 8-10 menit untuk melepaskannya. Setelah inkubasi, campurkan sel secara perlahan dengan 10 ml medium untuk meresuspensi sel, kemudian sentrifugasi pada 300xg selama 3 menit. Buang supernatan, resuspensi sel dalam medium segar, dan pindahkan ke dalam labu baru yang sudah berisi medium segar.
--------------	---

Fluid renewal	Setiap 3 hingga 5 hari
---------------	------------------------

Post-Thaw Recovery	Mulailah kultur sel dari cryovial pada kepadatan sel 3 hingga 4×10^4 sel/cm ² . Sel-sel akan pulih dalam waktu 24 hingga 48 jam.
--------------------	--

Sel Hep-55.1C | 400201

Freeze medium

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.

Thawing and Culturing Cells

1. Pastikan botol tetap dalam keadaan beku pada saat pengiriman, karena sel dikirim dengan es kering untuk mempertahankan suhu optimal selama perjalanan.
2. Setelah diterima, segera simpan cryovial pada suhu di bawah -150°C untuk memastikan pelestarian integritas sel, atau lanjutkan ke langkah 3 jika kultur segera diperlukan.
3. Untuk kultur segera, segera cairkan botol dengan merendamnya dalam penangas air bersuhu 37°C dengan air bersih dan agen antimikroba, aduk perlahan selama 40-60 detik hingga gumpalan es kecil tetap ada.
4. Lakukan semua langkah selanjutnya dalam kondisi steril di dalam tudung alir, desinfektan kriovial dengan etanol 70% sebelum dibuka.
5. Buka botol yang telah didesinfeksi dengan hati-hati dan pindahkan suspensi sel ke dalam tabung sentrifugasi 15 ml yang berisi 8 ml media kultur suhu kamar, aduk perlahan.
6. Sentrifus campuran pada $300 \times g$ selama 3 menit untuk memisahkan sel dan dengan hati-hati membuang supernatan yang mengandung sisa media pembekuan.
7. Resuspensi pelet sel dengan hati-hati dalam 10 ml medium kultur segar. Untuk sel yang melekat, bagi suspensi di antara dua labu kultur T25; untuk kultur suspensi, pindahkan semua media ke dalam satu labu T25 untuk mendorong interaksi dan pertumbuhan sel yang efektif.
8. Patuhi protokol subkultur yang telah ditetapkan untuk pertumbuhan dan pemeliharaan garis sel yang berkelanjutan, memastikan hasil eksperimental yang andal.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmosfer yang dilembabkan.

Flask Coating

Tidak ada

Freezing Procedure

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.

Sel Hep-55.1C | 400201

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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.

Pengendalian Mutu & Analisis Molekuler

Sterility

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.