

Sel Hepa 1-6 | 400474

Informasi umum

Description

Garis sel Hepa 1-6 adalah model yang dikarakterisasi dengan baik yang berasal dari hepatoma yang diinduksi pada tikus dewasa. Garis sel ini umumnya digunakan dalam penelitian biomedis dengan fokus mempelajari kanker hati, metabolisme hati, dan toksikologi. Sel-sel tersebut memiliki morfologi epitel dan menunjukkan fenotipe karsinoma hepatoseluler yang tidak berdiferensiasi. Hepa 1-6 sangat berharga untuk menyelidiki jalur biokimia yang terlibat dalam fungsi hati dan mekanisme seluler yang mendasari hepatokarsinogenesis.

Sel Hepa 1-6 dikenal karena kemampuannya untuk dikultur dengan mudah dan mempertahankan pertumbuhan dan reproduksi yang stabil dalam kondisi laboratorium standar. Sel-sel ini mengekspresikan beberapa enzim sitokrom P450, menjadikannya alat yang sangat baik untuk studi farmakologis dan toksikologis. Sel-sel ini juga digunakan untuk mengeksplorasi regulasi ekspresi gen dalam sel hati dan untuk memahami dampak berbagai zat pada fungsi hati. Karena sifatnya yang kuat dan relevansinya dengan penyakit hati manusia, Hepa 1-6 terus menjadi sumber daya penting dalam bidang penelitian penyakit hati.

Organism

Mouse

Tissue

Hati

Disease

Karsinoma hepatoseluler

Synonyms

HEPA 1-6, Hepa-1-6, Hepa1-6

Karakteristik

Breed/Subspecies

C57/L

Gender

Perempuan

Morphology

Seperti epitel

Growth properties

Patuh

Data Peraturan

Citation

Hepa 1-6 (nomor katalog Cytion 400474)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

Sel Hepa 1-6 | 400474

CellosaurusAccession CVCL_0327

Data Biomolekuler

Tumorigenic	Ya, pada tikus C57BL/6.
Viruses	Virus ektromelia (cacar tikus): Negatif.
Products	Albumin, alfa fetoprotein (AFP, alfa-fetoprotein), albumin, alfa antitripsin (alfa-1-antitripsin), amilase

Penanganan

Culture Medium	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 NaHCO ₃ (Nomor artikel Cytion 820400a)
-----------------------	--

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

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

Doubling time	25 jam
----------------------	--------

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.
---------------------	---

Seeding density	1×10^4 sel/cm ²
------------------------	-------------------------------------

Fluid renewal	2 hingga 3 kali per minggu
----------------------	----------------------------

Post-Thaw Recovery	Bagus. Biarkan sel pulih dari proses pembekuan selama 24 hingga 48 jam.
---------------------------	---

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.
----------------------	---

Sel Hepa 1-6 | 400474**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 dilembapkan.

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.

**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.

Sel Hepa 1-6 | 400474

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.