HepG2.2.15

305227

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Garis sel HepG2.2.15 adalah turunan dari garis sel HepG2, yang berasal dari hepatoblastoma manusia, sejenis kanker hati. Sel-sel ini sangat penting karena kemampuannya untuk mengekspresikan partikel virus hepatitis B (HBV) secara stabil, menjadikannya sangat berharga dalam studi biologi HBV dan pengembangan obat antivirus. Sel HepG2.2.15 mempertahankan banyak karakteristik hepatosit, termasuk produksi protein seperti albumin dan alfa-fetoprotein, yang sangat penting untuk fungsi hati. Selain itu, sel ini memiliki bentuk poligonal dan membentuk kelompok yang rapat, menyerupai struktur jaringan hati.
Salah satu penggunaan utama dari garis sel HepG2.2.15 adalah dalam meneliti replikasi dan patogenesis HBV. Sel-sel ini ditransfeksi dengan genom HBV, yang mengarah pada produksi partikel virus secara terus menerus. Fitur ini menjadikannya model yang ideal untuk mempelajari siklus hidup HBV dan efek berbagai agen antivirus. Para peneliti menggunakan sel HepG2.2.15 untuk menyaring senyawa terapeutik potensial, menyelidiki mekanisme masuknya virus dan replikasi, dan memahami respons kekebalan tubuh inang terhadap infeksi HBV. Kemampuan garis sel untuk memproduksi HBV juga memungkinkan untuk mempelajari mutasi virus dan pola resistensi, yang sangat penting untuk mengembangkan pengobatan yang efektif.

Tisu	Hati
Penyakit	Hepatoblastoma

Sinonim

- HEP-G2/2.2.15
- Hep-G2/2215
- HepG2/2215
- HepG2-2.2.15
- HepG2 2.2.15
- HepG/2.2.15
- HepG2(2.2.15)
- 2.2.15

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Laki-laki
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Tingkat keamanan hayati	2

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

HepG2.2.15 (Nomor katalog Cytion 305227)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_L855

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

Ham's F12K Medium, w: 2,0 mM L-Glutamine, w: 2,0 mM Sodium piruvat, w: 2,5 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820608a)

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

Suplemen

Tambahkan media dengan 10% FBS

Reagen disosiasi	Accutase

Perbanyakan sel

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.

Kepadatan penanaman	5 x 10^4 sel/cm^2

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	15 tahun
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

DETAIL PRODUK

Tabel komposisi