

Sel HEP3B | 305141

Informasi umum

Description

Garis sel Hep3B, yang berasal dari seorang anak berusia 8 tahun yang menderita kanker hati, merupakan model penting dalam studi sel kanker hati manusia dan responsnya terhadap berbagai agen terapeutik. Sel Hep3B mengandung genom virus hepatitis B yang terintegrasi dan merupakan bagian integral dalam penyelidikan respons obat diferensial karena karakteristik genetik dan fenotipiknya yang unik.

Garis sel hepatoma manusia Hep 3B terkenal dengan ekspresi ekstensif protein spesifik hati seperti alpha-fetoprotein (AFP), albumin, dan berbagai penanda lainnya, menjadikannya alat yang sangat berharga dalam metabolisme obat dan studi hepatotoksitas. Beragam protein yang diekspresikan ini memungkinkan penilaian yang komprehensif tentang bagaimana sel kanker hati berinteraksi dan memetabolisme agen terapeutik.

Garis sel Hep 3B dan garis sel turunannya memungkinkan pelacakan pertumbuhan tumor dan metastasis secara in vivo, memfasilitasi studi perkembangan kanker hati dan kemanjuran pengobatan potensial.

Garis sel Hep3B menonjol sebagai sumber daya penting untuk memajukan pemahaman kita tentang biologi kanker hati dan pengembangan strategi terapeutik yang lebih efektif.

Organism Manusia

Tissue Hati

Disease Karsinoma hepatoseluler pada anak

Synonyms Hep 3B2_1-7, HEP3B217, Hep 3B2, HEP-3B2, HEP3B2, HEP-3B, HEP-3B, Hep 3B, Hep3B, HEP3B

Karakteristik

Age 8 tahun

Gender Laki-laki

Ethnicity Afrika

Morphology Epitel

Growth properties Patuh

Data Peraturan

Citation Hep 3B2.1-7 (Nomor katalog Cytion 305141)

Sel HEP3B | 305141

Biosafety level 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0326**Data Biomolekuler****Protein expression** Alpha Fetoprotein (Alpha-Fetoprotein), Antigen Permukaan Hepatitis B (Hbsag), Albumin, Alpha2 Macroglobulin (Alpha-2-Macroglobulin), Alpha1 Antitripsin (Alpha-1-Antitripsin), Transferin,, Alpha1 Antikimotripsin (Alpha-1-Antikimotripsin), Haptoglobin, Cerulopl**Tumorigenic** Ya**Penanganan****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (nomor artikel Cytion 820100a)**Supplements** Lengkapi media dengan 10% FBS dan 1% NEAA**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** 2 hingga 3 kali per minggu**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 HEP3B | 305141

**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 x 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.

**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 HEP3B | 305141

**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.

Kontrol kualitas / Profil genetik / HLA

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.