

Sel SNU-398 | 305274

Informasi umum

Description

Garis sel SNU-398 berasal dari karsinoma hepatoseluler (HCC) pada orang dewasa. Garis sel ini banyak digunakan dalam penelitian kanker hati untuk mempelajari mekanisme molekuler yang mendasari hepatokarsinogenesis, perkembangan tumor, dan pengembangan strategi terapeutik. Karsinoma hepatoseluler adalah bentuk kanker hati yang lazim dan mematikan, dan sel SNU-398 menyediakan model yang relevan untuk menyelidiki perubahan genetik dan epigenetik yang terkait dengan penyakit ini.

Sel-sel SNU-398 menunjukkan morfologi epitel dan mengekspresikan penanda karakteristik kanker hati, seperti alfa-fetoprotein (AFP) dan sitokeratin. Sel-sel ini memiliki mutasi genetik dan perubahan yang khas pada HCC, termasuk mutasi pada gen TP53, yang umumnya terkait dengan banyak jenis kanker. Para peneliti menggunakan sel SNU-398 untuk mengeksplorasi berbagai jalur pensinyalan yang terlibat dalam kanker hati, seperti jalur Wnt / β -catenin, PI3K / Akt, dan MAPK. Sel-sel ini juga digunakan dalam tes skrining obat untuk mengevaluasi kemanjuran agen kemoterapi dan terapi yang ditargetkan, serta dalam penelitian yang menyelidiki mekanisme resistensi terhadap pengobatan konvensional. Pentingnya garis sel SNU-398 dalam penelitian karsinoma hepatoseluler terletak pada kemampuannya untuk memodelkan biologi kanker hati dan berkontribusi pada pengembangan terapi yang lebih efektif untuk pasien kanker hati.

Organism Manusia

Tissue Hati

Disease Karsinoma hepatoseluler dewasa

Synonyms SNU398, NCI-SNU-398

Karakteristik

Age 42 tahun

Gender Laki-laki

Ethnicity Bahasa Korea

Morphology Epitel

Growth properties Patuh

Data Peraturan

Citation SNU-398 (Nomor katalog Cytion 305274)

Sel SNU-398 | 305274

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0077**Data Biomolekuler****Surface antigens** Golongan Darah 0, Rh +**Viruses** Transforman: Virus Hepatitis B (HBV)**Mutational profile** Mutasi: CTNNB1, p.Ser37Cys (c.110C>G), heterozigot; Mutasi: TP53, p.Ser215Ile (c.644G>T), heterozigot**Penanganan****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)**Supplements** Tambahkan media dengan 10% FBS yang dinonaktifkan dengan panas, 25 mM HEPES**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.**Split ratio** Disarankan untuk menggunakan perbandingan 1:3 hingga 1:6**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 SNU-398 | 305274

**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 SNU-398 | 305274

**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.