

Sel HuCC-T1 | 300469

Informasi umum

Description

HuCC-T1 adalah garis sel kolangiokarsinoma manusia yang dibuat dari karsinoma saluran empedu intrahepatik. Kolangiokarsinoma adalah keganasan yang sangat agresif dengan pilihan pengobatan yang terbatas dan prognosis yang buruk. Sel HuCC-T1 telah digunakan secara luas dalam penelitian untuk mempelajari patofisiologi kolangiokarsinoma dan untuk mengeksplorasi pendekatan terapeutik yang potensial. Garis sel ini sangat berharga dalam mempelajari efek berbagai agen kemoterapi, termasuk statin, yang telah menunjukkan potensi dalam menekan proliferasi sel kolangiokarsinoma.

Dalam penelitian yang melibatkan HuCC-T1, statin seperti pitavastatin dan atorvastatin diamati secara signifikan menghambat proliferasi sel, terutama bila dikombinasikan dengan agen kemoterapi konvensional seperti gemcitabine, cisplatin, dan 5-fluorourasil (5-FU). Kombinasi dari obat-obatan ini menghasilkan penekanan yang lebih baik terhadap pertumbuhan sel, yang mengindikasikan potensi efek sinergis. Mekanisme kerjanya melibatkan induksi apoptosis melalui penekanan jalur pensinyalan MAPK/ERK, yang dibuktikan dengan peningkatan kadar caspase-3 yang dibelah dan penurunan kadar ERK terfosforilasi (p-ERK). Temuan ini menunjukkan bahwa statin dapat berfungsi sebagai terapi tambahan yang menjanjikan dalam pengobatan kolangiokarsinoma, yang berpotensi meningkatkan hasil ketika digunakan bersama obat antikanker yang ada.

Lebih lanjut, garis sel HuCC-T1 telah dikarakterisasi untuk berbagai penanda molekuler, termasuk status gen p53, yang memainkan peran penting dalam regulasi siklus sel dan apoptosis. Status mutasi p53 yang tepat dalam HuCC-T1 dapat memberikan wawasan tentang respons garis sel terhadap agen perusak DNA dan potensi tumorigenik secara keseluruhan. Mengingat karakteristik molekulernya, HuCC-T1 terus menjadi alat penting dalam penelitian kolangiokarsinoma, menawarkan wawasan tentang dasar-dasar molekuler penyakit ini dan membantu dalam pengembangan strategi terapi baru.

Organism Manusia

Tissue Hati

Disease Kolangiokarsinoma intrahepatik

Metastatic site Asites

Applications Studi tentang mekanisme sekresi penanda tumor dan pertumbuhan sel tumor pada karsinoma kolangioseluler manusia

Synonyms HuCCT-1, HUCCT-1, HUCC-T1, HUCCT1, HuCCT1

Karakteristik

Age 56 tahun

Gender Laki-laki

Sel HuCC-T1 | 300469

Ethnicity	Bahasa Jepang
------------------	---------------

Morphology	Epitel
-------------------	--------

Growth properties	Patuh
--------------------------	-------

Data Peraturan

Citation	HuCC-T1 (nomor katalog Cytion 300469)
-----------------	---------------------------------------

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

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_0324
-----------------------------	-----------

Data Biomolekuler

Tumorigenic	Ya, pada tikus telanjang.
--------------------	---------------------------

Penanganan

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)
-----------------------	--

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

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

Subculturing	Buang media lama dan cuci sel dengan PBS. Tambahkan larutan tripsin 0,025% / 0,02% EDTA yang baru disiapkan yang dipanaskan hingga 37 derajat Celcius dan tunggu hingga sel terlepas, yang biasanya membutuhkan waktu sekitar 5 menit. Netralkan tripsin dengan menambahkan medium segar, lalu pindahkan campuran sel ke dalam tabung dan sentrifugasi. Setelah sentrifugasi, keluarkan supernatan, resuspensi pelet sel dalam media kultur segar, dan pindahkan suspensi ke labu baru. Masukkan G418 ke dalam media kultur untuk mencapai konsentrasi akhir 0,5 mg / ml
---------------------	--

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 HuCC-T1 | 300469

**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% CO₂, 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 HuCC-T1 | 300469

**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.