

Sel HCCC-9810 | 305476

Informasi umum

Description

Baris sel HCCC-9810 berasal dari karsinoma kolangiokarsinoma intrahepatik (iCCA) manusia, yaitu kanker yang sangat agresif yang bermula dari epitel saluran empedu. Baris sel ini telah banyak digunakan untuk mempelajari mekanisme molekuler dan seluler yang mendasari perkembangan karsinoma kolangiokarsinoma serta respons terhadap pengobatan. Salah satu fokus penelitian yang signifikan terkait sel HCCC-9810 adalah responsnya terhadap berbagai modulator jalur sinyal. Misalnya, jalur PI3K/AKT/mTOR, yang memainkan peran krusial dalam proliferasi, migrasi, dan invasi sel, terlibat dalam patogenesis iCCA dan dapat dijadikan target untuk berpotensi mengurangi pertumbuhan tumor.

Berbagai studi telah menunjukkan bahwa garis sel HCCC-9810 memiliki karakteristik yang mendukung penelitian mengenai pendekatan terapeutik, termasuk peran doublecortin-like kinase 1 (DCLK1) dalam mendorong perilaku tumorigenik seperti transisi epitel-mesenkim (EMT). Penghambatan jalur ini, sebagaimana diamati melalui pemberian inhibitor PI3K/AKT/mTOR spesifik, dapat menekan proliferasi seluler, invasi, dan proses EMT pada sel HCCC-9810. Selain itu, penelitian yang melibatkan interaksi sel punca mesenkim dengan HCCC-9810 telah mengungkapkan bahwa media terkondisi dari sel punca mesenkim yang berasal dari tali pusat manusia (hUC-MSCs) dapat menghambat pertumbuhan sel-sel kanker ini dengan menginduksi apoptosis dan mengurangi kapasitas proliferaatif, yang sebagian dimediasi melalui modulasi jalur pensinyalan Wnt/ β -catenin dan PI3K/Akt.

Organism

Manusia

Tissue

Hati

Disease

Karsinoma saluran empedu

Synonyms

HCCC9810, Hccc9810

Karakteristik

Age

Tidak ditentukan

Gender

Perempuan

Ethnicity

Cina

Morphology

Seperti epitel

Growth properties

Patuh

Data Peraturan

Sel HCCC-9810 | 305476

Citation	HCCC-9810 (nomor katalog Cytion 305476)
----------	---

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

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

CellosaurusAccession	CVCL_6908
----------------------	-----------

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 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 HCCC-9810 | 305476

**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 dilembabkan.

**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.

**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

Sel HCCC-9810 | 305476

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.