Product sheet

Sel TCCSUP | 305073

Informasi umum

Description	Garis sel TCCSUP dibuat dari karsinoma sel transisional (TCC) Grade IV. Garis sel ini berasal dari karsinoma yang sangat anaplastik dengan karakteristik keganasan yang agresif, termasuk proliferasi yang cepat dan diferensiasi yang buruk. Analisis sitogenetik menunjukkan kariotipe abnormal dengan kurangnya jumlah modal yang jelas, dan kromosom penanda yang berbeda diamati di seluruh bagian in vitro. Secara morfologis, sel TCCSUP menunjukkan fitur mirip epitel dan mirip fibroblas, konsisten dengan heterogenitas tumor TCC yang agresif. Secara in vitro, sel TCCSUP menunjukkan pertumbuhan yang kuat dalam kultur monolayer. Garis sel ini telah banyak digunakan dalam penelitian kanker, terutama dalam studi biologi kanker kandung kemih dan respons terapeutik. Khususnya, sel TCCSUP mempertahankan antigen terkait tumor, menjadikannya model yang berharga untuk studi imunologi dan untuk mengembangkan terapi penargetan antigen. Karakterisasi molekuler lebih lanjut telah menyoroti kegunaannya dalam skrining obat dengan hasil tinggi dan studi genetik. Sel TCCSUP telah diikutsertakan dalam analisis proteomik dan genomik berskala besar, termasuk studi susunan protein fase terbalik, yang mengungkapkan perubahan dalam jalur pensinyalan seperti PI3K/AKT dan MAPK. Temuan ini selaras dengan sifat tumorigenik garis sel dan relevansinya sebagai model untuk memahami dasar-dasar molekuler perkembangan kanker kandung kemih.
Organism	Manusia
Tissue	Kandung kemih
Disease	Karsinoma kandung kemih
Synonyms	TCCSuP, TCC-SUP, TCC Sup

Karakteristik

Age	67 tahun
Gender	Perempuan
Ethnicity	Eropa
Morphology	Epitel
Growth properties	Patuh

Data Peraturan

Sel TCCSUP | 305073

Citation	TCCSUP (nomor katalog Cytion 305073)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1738

Data Biomolekuler

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
Doubling time	30 hingga 40 jam
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 TCCSUP | 305073

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.

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

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.