

Sel HS-695T | 300211

Informasi umum

Description

Garis sel HS-695T berasal dari melanoma manusia, sejenis kanker kulit yang ditandai dengan transformasi ganas melanosit. Sel-sel ini awalnya diperoleh dari pasien dewasa dan sejak itu telah digunakan secara luas dalam penelitian yang berfokus pada biologi melanoma, tumorigenesis, dan metastasis kanker. Garis sel HS-695T menunjukkan karakteristik utama melanoma, termasuk kemampuan untuk berkembang biak dengan cepat dan membentuk tumor ketika ditransplantasikan ke tikus yang mengalami gangguan kekebalan. Garis sel ini mempertahankan banyak fitur molekuler dan genetik dari tumor asli, menjadikannya model yang berharga untuk mempelajari mekanisme yang mendasari perkembangan melanoma dan untuk menguji agen terapeutik yang potensial.

Sel HS-695T mengekspresikan berbagai penanda terkait melanoma, termasuk Melan-A, tirosinase, dan HMB-45, yang umumnya digunakan untuk mengidentifikasi dan mempelajari tumor melanositik. Sel-sel ini juga diketahui memiliki mutasi pada gen seperti BRAF dan NRAS, yang sering diamati pada melanoma dan berkontribusi pada jalur pensinyalan onkogenik yang mendorong pertumbuhan dan kelangsungan hidup tumor. Para peneliti menggunakan garis sel HS-695T untuk mengeksplorasi efek terapi yang ditargetkan, termasuk penghambat BRAF dan MEK, dan untuk menyelidiki perkembangan resistensi terhadap perawatan ini. Secara keseluruhan, garis sel HS-695T adalah alat penting dalam penelitian melanoma, membantu dalam penemuan strategi terapi baru dan meningkatkan pemahaman kita tentang kanker agresif ini.

Organism

Manusia

Tissue

Kulit

Disease

Melanoma amelanotik

Metastatic site

Kelenjar getah bening

Synonyms

Hs 695.T, Hs-695-T, Hs 695T, HS 695T, Hs695T, HS695T, Hs695

Karakteristik

Age

26 tahun

Gender

Laki-laki

Ethnicity

Kaukasia

Morphology

Seperti epitel

Growth properties

Patuh

Sel HS-695T | 300211

Data Peraturan

Citation	HS-695T (Nomor katalog Cytion 300211)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0851

Data Biomolekuler

Protein expression	P53 positif
Isoenzymes	G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, Me-2, 0, AK-1, 1, GLO-1, 1, Produk Frekuensi Fenotipe: 0.0427
Tumorigenic	Ya, pada tikus yang mengalami imunosupresi
Mutational profile	BRAF V600Emut
Karyotype	mode (P19-40) = 52, ada kromosom Y

Penanganan

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM Natrium piruvat (Nomor artikel Cytion 820300a)
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.

Sel HS-695T | 300211

Seeding density $2 \times 10^4 \text{ sel/cm}^2$

Fluid renewal 2 hingga 3 kali per minggu

Post-Thaw Recovery Setelah dicairkan, tanam sel pada kepadatan $5 \times 10^4 \text{ sel/cm}^2$ dan biarkan sel pulih dari proses pembekuan serta menempel setidaknya selama 24 jam.

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.

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.

Sel HS-695T | 300211

Flask Coating

Untuk perlekatan dan kelangsungan hidup yang optimal setelah pencairan, kami sarankan untuk menggunakan **labu atau pelat berlapis kolagen**.

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.

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.