

Sel HCC1395 | 305546

Informasi umum

Description

Garis sel HCC1395 adalah model yang berasal dari kanker payudara mirip basal manusia, subtype yang sering dikaitkan dengan kanker payudara triple-negatif (TNBC). Garis sel ini dikenal karena kompleksitas genetiknya yang tinggi, yang mencakup ketidakstabilan genom yang signifikan dan profil mutasi yang menonjol yang khas untuk kanker payudara yang agresif. Studi yang berfokus pada HCC1395 telah mengidentifikasi sejumlah besar mutasi somatik dan variasi jumlah salinan, yang berkontribusi pada klasifikasinya sebagai model yang representatif untuk penelitian TNBC.

HCC1395 sangat relevan untuk mengeksplorasi mekanisme yang mendasari resistensi obat dan metastasis pada kanker payudara yang mirip basal. Satu studi menyoroti penggunaan garis sel ini untuk mengevaluasi dampak pembungkaman gen yang terkait dengan migrasi sel, seperti ZEB2, yang mengungkapkan bahwa penurunan regulasinya dapat mengurangi potensi invasif HCC1395. Selain itu, lanskap mutasi garis sel ini sering kali mencakup perubahan gen yang terkait dengan respons kerusakan DNA dan regulasi siklus sel, seperti TP53, yang sering mengalami mutasi pada kanker payudara basal.

Karakteristik ini menjadikan HCC1395 sebagai alat penting untuk studi praklinis yang menyelidiki strategi terapi baru, termasuk terapi yang ditargetkan dan kombinasi yang bertujuan untuk mengatasi resistensi. Dengan menggabungkan pendekatan sekuensing throughput tinggi dan genomik fungsional, para peneliti menggunakan HCC1395 untuk lebih memahami patofisiologi TNBC, yang berkontribusi pada pengembangan rejimen pengobatan yang lebih efektif.

Organism Manusia

Tissue Payudara

Disease Karsinoma

Synonyms HCC-1395, SCC-1395, Pusat Kanker Hamon 1395

Karakteristik

Age 43 tahun

Gender Perempuan

Ethnicity Kaukasia

Morphology Seperti epitel

Cell type Sel epitel

Sel HCC1395 | 305546

Growth properties Patuh

Data Peraturan

Citation HCC1395 (Nomor katalog Cytion 305546)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1249

Data Biomolekuler

Protein expression Glikoprotein epitel 2 (EGP2), sitokeratin 19

Oncogenes Her2/neu-, p53+

Mutational profile Mutasi: TP53, p.Arg175His (c.524G>A), homozigot

Penanganan

Culture Medium RPMI 1640, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 2 mM L-Glutamin, w: 10 mM HEPES, w: 1 mM Natrium piruvat, w: 1,5 g/L NaHCO₃ (820702a)

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 TrypLE Express, gunakan 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, lalu 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

Sel HCC1395 | 305546

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 dilembapkan.

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.

Sel HCC1395 | 305546

**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.