Product sheet

Sel HCC1395 | 305546

Informasi umum

Description	Garis sel HCC1395 adalah model yang berasal dari kanker payudara mirip basal manusia, subtipe 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 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.

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.

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.