HCC1143

305545

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Garis sel HCC1143 berasal dari kanker payudara triple-negatif manusia (TNBC), yang secara khusus tidak memiliki reseptor estrogen (ER), reseptor progesteron (PR), dan ekspresi HER2. Garis sel ini dikenal karena penggunaannya dalam memodelkan fenotipe kanker payudara yang agresif dan memahami mekanisme yang mendasari resistensi pengobatan. HCC1143 menunjukkan karakteristik yang berbeda, termasuk heterogenitas dalam subpopulasi sel, yang berkontribusi pada relevansinya dalam penelitian yang berfokus pada plastisitas fenotipik dan transisi keadaan sel tumor. Studi yang menggunakan HCC1143 telah menunjukkan bahwa keadaan sel yang berbeda dalam garis dapat bertransisi antara keadaan diferensiasi luminal, basal, dan mesenkim di bawah tekanan terapeutik, menyoroti perannya dalam mempelajari perubahan fenotip yang diinduksi oleh terapi dan mekanisme resistensi obat.
Sel HCC1143 telah digunakan dalam berbagai konteks eksperimental, termasuk investigasi mekanisme resistensi terhadap agen kemoterapi seperti paclitaxel. Pengurutan RNA sel tunggal (scRNA-seq) telah mengungkapkan subpopulasi dengan profil ekspresi gen diferensial yang terkait dengan resistensi pengobatan. Sebagai contoh, subpopulasi spesifik seperti sel AKR1C3+, IDO1+, dan HEY1+ telah menunjukkan peningkatan representasi setelah pengobatan paclitaxel yang berkepanjangan, yang menunjukkan peran mereka sebagai fenotipe yang resistan terhadap obat. Subtipe ini dikaitkan dengan jalur yang melibatkan spesies oksigen reaktif (ROS), respons inflamasi, dan regulasi siklus sel, yang menunjukkan adaptasi kompleks yang memfasilitasi kelangsungan hidup di bawah tekanan kemoterapi.
Penelitian tentang HCC1143 juga telah meluas ke studi terapi yang ditargetkan. Penerapan inhibitor yang menargetkan komponen seperti ADAM-17 telah menunjukkan potensi dalam mengurangi invasif dan proliferasi garis sel ini, mendukung aplikasinya sebagai model untuk menguji strategi antikanker baru. Temuan ini menggarisbawahi nilai HCC1143 untuk mengeksplorasi respons terapeutik dan dinamika seluler yang mendasari yang mendorong resistensi obat pada TNBC.

Tisu	Payudara
Penyakit	Karsinoma

Sinonim

- HCC-1143
- Hamon Cancer Center 1144

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Perempuan
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Seperti epitel
Jenis sel	Sel epitel

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

HCC1143 (Nomor katalog Cytion 305545)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Cellosaurus	CVCL_1245

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Ekspresi protein

Glikoprotein epitel 2 (EGP2), sitokeratin 19

Onkogen

Her2/neu-, p53+

Profil mutasi

Mutasi: TP53, p.Arg248Gln (c.743G>A), homozigot

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820700a)

Suasana inkubasi	37°C, 5%CO2, atmosfer yang dilembabkan.

Suplemen

Tambahkan media dengan 10% FBS

Reagen disosiasi	Accutase

Perbanyakan sel

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.

Pergantian cairan	3 hingga 4 kali per minggu

Pencairan dan pembiakan

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit. Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

PENGENDALIAN MUTU DAN KRIOPRESERVASI

Kemandulan

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.

Media pembekuan	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.

Kondisi penyimpanan

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.

Ketentuan pengiriman

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.

DONATUR

Usia donor	52 tahun
Etnis	Kaukasia

HUKUM DAN KESELAMATAN

Tindakan pencegahan keselamatan

Ketika berencana menyimpan kriovial dalam nitrogen cair untuk pencairan di masa mendatang, Anda wajib mematuhi langkah-langkah keamanan yang ketat. Sarung tangan dan pakaian pelindung yang tepat sangat penting, dan penggunaan masker wajah atau kacamata pengaman diperlukan selama pemindahan sampel beku ke atau dari tangki nitrogen cair. Hal ini untuk mengurangi risiko cedera akibat potensi ledakan cryovial pada saat pemindahan, yang dapat mengakibatkan proyeksi fragmen tajam.

Garansi

Di Cytion, kami mendukung kualitas dan kelangsungan hidup produk kami.
Kami menjamin bahwa sel kami akan dapat bertahan hidup pada awal kultur selama 60 hari setelah pengiriman dari fasilitas kami.
Kami menjamin bahwa semua bahan sesuai dengan spesifikasi yang dijelaskan dalam Sertifikat Analisis dan / atau Lembar Produk
Untuk detail lengkap, silakan merujuk ke <a href=""/Siapa-kami-Garansi/Garansi/"" hreflang=""x-default"">Pernyataan Jaminan kami

Diperlukan Perjanjian Transfer Material	Yes