HCC1428

305782

INFORMASI UMUM

Deskripsi

HCC1428 adalah garis sel kanker payudara manusia yang diklasifikasikan sebagai luminal B berdasarkan profil ekspresi gen global. Ini berasal dari tumor payudara primer dan mempertahankan karakteristik utama kanker payudara tipe luminal, termasuk ekspresi reseptor estrogen (ER). Dalam analisis transkriptomik komparatif di seluruh garis sel kanker payudara dan tumor primer, HCC1428 secara konsisten dikelompokkan dengan tumor subtipe luminal B, yang dibedakan dengan indeks proliferasi yang lebih tinggi dan tanda tangan ekspresi gen yang berbeda dari tumor luminal A.
Secara fungsional, sel HCC1428 menunjukkan tingkat proliferasi dan diferensiasi menengah relatif terhadap subtipe kanker payudara lainnya. Sel-sel ini responsif terhadap estrogen dan mempertahankan fenotipe luminal yang matang, mengekspresikan penanda yang terkait dengan garis keturunan epitel kelenjar susu yang berbeda. Dalam studi praklinis, garis sel B luminal seperti HCC1428 sering digunakan untuk mengevaluasi terapi endokrin dan mekanisme resistensi, mengingat ketergantungan parsial mereka pada pensinyalan ER yang dikombinasikan dengan peningkatan kapasitas proliferasi dibandingkan dengan subtipe luminal A.
HCC1428 juga merupakan bagian dari Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), yang menyediakan kumpulan data terintegrasi dari profil genetik, transkriptomik, dan farmakologis. Data ini menunjukkan bahwa HCC1428 membawa ekspresi gen dan perubahan jumlah salinan yang khas untuk kanker payudara tipe luminal ER-positif. Oleh karena itu, garis sel ini merupakan model yang berharga untuk mempelajari kanker payudara reseptor hormon-positif, terutama dalam konteks biologi spesifik B luminal dan respons terhadap terapi yang ditargetkan.

Tisu	Metastasis
Penyakit	Adenokarsinoma payudara
Lokasi metastasis	Efusi pleura

Sinonim

- HCC-1428
- Hamon Cancer Center 1428

KLASIFIKASI

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

KARAKTERISTIK

Morfologi	Epitel
Jenis sel	Sel epitel

Kariotipe

Poliploid

Waktu penggandaan	88 jam

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

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

HCC1428 (Nomor katalog Cytion 305782)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1252

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Ekspresi antigen

Glikoprotein epitel 2 [EGP2] positif; sitokeratin 19 positif; Her2-neu negatif; p53 negatif

Onkogen

Her2/neu-; p53-

Profil mutasi

Mutasi: Fusi gen, ABCG1 + HGNC, SLC37A1, Nama(-nama) = SLC37A1-ABCG1. Mutasi, FHIT, Tidak jelas, Ex4del, Homozigot

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

DMEM: Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glukosa, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natrium piruvat, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820400a)

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

Suplemen

Tambahkan media dengan 10% FBS

Reagen disosiasi	Accutase
Pergantian cairan	2 hingga 3 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	49 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.

Penafian

Sel-sel kami disediakan untuk tujuan penelitian laboratorium in vitro secara eksklusif dan tidak dimaksudkan untuk penggunaan klinis atau diagnostik, dan juga tidak untuk diberikan kepada manusia atau digunakan untuk tujuan kedokteran hewan. Pengguna harus mematuhi semua pedoman dan peraturan yang berlaku untuk penanganan dan penggunaan sel ini dalam lingkungan penelitian.

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