sel 2427T

300167

Berasal dari tumor primer seorang pasien wanita Kaukasia berusia 64 tahun yang didiagnosis dengan karsinoma sel skuamosa paru, 2427T menyediakan model in vitro yang berharga yang merekapitulasi sifat-sifat morfologi dari jaringan tumor asli. Ditandai dengan bentuknya yang kecil dan bulat serta kecenderungannya untuk berkelompok, sel 2427T menunjukkan ciri-ciri morfologi utama yang khas dari karsinoma sel skuamosa (SCC).
Karakteristik yang menentukan dari garis sel 2427T adalah ekspresi cytokeratin 5/6 (CK5/6), sebuah penanda yang menunjukkan asal-usul SCC. Ekspresi CK5/6 yang heterogen mengisyaratkan adanya subpopulasi sel yang beragam dalam kultur 2427T, memberikan peluang untuk eksplorasi lebih lanjut tentang heterogenitas intratumoral.
Imunofenotipe 2427T telah mengungkapkan profil uniknya, termasuk kurangnya penanda terkait adenokarsinoma CK7, penanda progenitor hemato-endotel CD34, dan penanda leukosit CD45, yang memperkuat klasifikasinya dalam garis keturunan skuamosa. Menariknya, sementara garis sel umumnya menunjukkan negatif untuk penanda neuroendokrin seperti CD56, synaptophysin (SYP), neuron-specific enolase (NSE), dan chromogranin A (CHGA), ekspresi SYP pada subset sel menunjukkan tingkat heterogenitas penanda neuroendokrin.
Yang terpenting, garis sel 2427T tidak memiliki mutasi pada EGF-R atau k-ras, yang membedakannya dari model lain dan menggarisbawahi potensinya sebagai sumber daya baru untuk menyelidiki kerentanan biologis dan terapeutik kanker paru-paru sel skuamosa-sel kecil (NSCLC). Tidak adanya mutasi onkogenik yang umum ini memposisikan 2427T sebagai alat yang sangat berharga untuk penelitian yang bertujuan untuk mengungkap mekanisme yang mendasari patogenesis dan perkembangan karsinoma sel skuamosa.

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Berasal dari tumor primer seorang pasien wanita Kaukasia berusia 64 tahun yang didiagnosis dengan karsinoma sel skuamosa paru, 2427T menyediakan model in vitro yang berharga yang merekapitulasi sifat-sifat morfologi dari jaringan tumor asli. Ditandai dengan bentuknya yang kecil dan bulat serta kecenderungannya untuk berkelompok, sel 2427T menunjukkan ciri-ciri morfologi utama yang khas dari karsinoma sel skuamosa (SCC).
Karakteristik yang menentukan dari garis sel 2427T adalah ekspresi cytokeratin 5/6 (CK5/6), sebuah penanda yang menunjukkan asal-usul SCC. Ekspresi CK5/6 yang heterogen mengisyaratkan adanya subpopulasi sel yang beragam dalam kultur 2427T, memberikan peluang untuk eksplorasi lebih lanjut tentang heterogenitas intratumoral.
Imunofenotipe 2427T telah mengungkapkan profil uniknya, termasuk kurangnya penanda terkait adenokarsinoma CK7, penanda progenitor hemato-endotel CD34, dan penanda leukosit CD45, yang memperkuat klasifikasinya dalam garis keturunan skuamosa. Menariknya, sementara garis sel umumnya menunjukkan negatif untuk penanda neuroendokrin seperti CD56, synaptophysin (SYP), neuron-specific enolase (NSE), dan chromogranin A (CHGA), ekspresi SYP pada subset sel menunjukkan tingkat heterogenitas penanda neuroendokrin.
Yang terpenting, garis sel 2427T tidak memiliki mutasi pada EGF-R atau k-ras, yang membedakannya dari model lain dan menggarisbawahi potensinya sebagai sumber daya baru untuk menyelidiki kerentanan biologis dan terapeutik kanker paru-paru sel skuamosa-sel kecil (NSCLC). Tidak adanya mutasi onkogenik yang umum ini memposisikan 2427T sebagai alat yang sangat berharga untuk penelitian yang bertujuan untuk mengungkap mekanisme yang mendasari patogenesis dan perkembangan karsinoma sel skuamosa.

Tisu	Paru-paru
Penyakit	Karsinoma sel skuamosa paru

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Perempuan
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut

KARAKTERISTIK

Tumorigenik	Sangat tumorigenik pada tikus telanjang.

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

2427T (Nomor katalog Cytion 300167)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_M070

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Ekspresi protein

Synaptophysin (SYP)

Ekspresi antigen

Ekspresi parsial dari CK5/6

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

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 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.

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 50% media basal + 40% FBS + 10% DMSO, 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	64 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