sel 786-O

300107

sel 786-O adalah garis sel karsinoma sel ginjal manusia yang berasal dari adenokarsinoma sel jernih primer pada ginjal. Garis sel ini sering digunakan dalam studi karsinoma sel ginjal (RCC), memberikan wawasan yang berharga tentang karakteristik biologis dan respons pengobatan jenis kanker ini.

Garis sel 786-O menunjukkan morfologi sel yang jelas, khas dari bentuk kanker ginjal yang paling umum, dan ditandai dengan perubahan genetik spesifik, termasuk hilangnya gen penekan tumor von Hippel-Lindau (VHL). Fitur genetik ini penting karena memainkan peran penting dalam patogenesis banyak karsinoma ginjal sel jernih dengan memengaruhi jalur yang dapat diinduksi hipoksia, yang merupakan pusat respons seluler terhadap kondisi oksigen rendah.

Sel-sel ini sangat berguna untuk mempelajari mekanisme molekuler yang terlibat dalam pertumbuhan dan kelangsungan hidup tumor, termasuk jalur yang terkait dengan angiogenesis, metabolisme, dan regulasi siklus sel. Karena kekurangan VHL, sel 786-O merupakan model yang sangat baik untuk meneliti efek hipoksia dan untuk menguji obat yang menargetkan jalur yang berhubungan dengan hipoksia.

Selain aplikasinya dalam penelitian kanker dasar, sel 786-O juga digunakan dalam studi praklinis untuk mengevaluasi kemanjuran agen terapeutik baru, terutama yang menargetkan proses angiogenik yang didorong oleh ekspresi berlebihan faktor yang dapat diinduksi oleh hipoksia (HIF). Ini termasuk terapi yang menghambat jalur HIF, penghambat tirosin kinase, dan penghambat pos pemeriksaan kekebalan.

Secara keseluruhan, sel 786-O memberikan model yang kuat untuk memajukan pemahaman kita tentang dasar-dasar molekuler karsinoma sel ginjal dan untuk mengembangkan terapi yang ditargetkan yang dapat meningkatkan hasil pengobatan bagi pasien dengan penyakit yang menantang ini.

INFORMASI UMUM

Deskripsi

sel 786-O adalah garis sel karsinoma sel ginjal manusia yang berasal dari adenokarsinoma sel jernih primer pada ginjal. Garis sel ini sering digunakan dalam studi karsinoma sel ginjal (RCC), memberikan wawasan yang berharga tentang karakteristik biologis dan respons pengobatan jenis kanker ini.

Garis sel 786-O menunjukkan morfologi sel yang jelas, khas dari bentuk kanker ginjal yang paling umum, dan ditandai dengan perubahan genetik spesifik, termasuk hilangnya gen penekan tumor von Hippel-Lindau (VHL). Fitur genetik ini penting karena memainkan peran penting dalam patogenesis banyak karsinoma ginjal sel jernih dengan memengaruhi jalur yang dapat diinduksi hipoksia, yang merupakan pusat respons seluler terhadap kondisi oksigen rendah.

Sel-sel ini sangat berguna untuk mempelajari mekanisme molekuler yang terlibat dalam pertumbuhan dan kelangsungan hidup tumor, termasuk jalur yang terkait dengan angiogenesis, metabolisme, dan regulasi siklus sel. Karena kekurangan VHL, sel 786-O merupakan model yang sangat baik untuk meneliti efek hipoksia dan untuk menguji obat yang menargetkan jalur yang berhubungan dengan hipoksia.

Selain aplikasinya dalam penelitian kanker dasar, sel 786-O juga digunakan dalam studi praklinis untuk mengevaluasi kemanjuran agen terapeutik baru, terutama yang menargetkan proses angiogenik yang didorong oleh ekspresi berlebihan faktor yang dapat diinduksi oleh hipoksia (HIF). Ini termasuk terapi yang menghambat jalur HIF, penghambat tirosin kinase, dan penghambat pos pemeriksaan kekebalan.

Secara keseluruhan, sel 786-O memberikan model yang kuat untuk memajukan pemahaman kita tentang dasar-dasar molekuler karsinoma sel ginjal dan untuk mengembangkan terapi yang ditargetkan yang dapat meningkatkan hasil pengobatan bagi pasien dengan penyakit yang menantang ini.

Tisu	Ginjal
Penyakit	Karsinoma sel ginjal
Lokasi metastasis	Lokasi tumor primer (ginjal)

Aplikasi

Penelitian karsinoma sel ginjal; jalur VHL dan biologi HIF; evaluasi obat anti-angiogenik; pengujian inhibitor tirosin kinase; inang transfeksi; model xenograft karsinoma sel ginjal sel jernih

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

Sinonim

- 786-o
- 786O
- 786-0
- 786.O
- 786-O RCC
- RCC 786-O
- RCC_7860
- RCC 7860
- 7860
- 786-0WT

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Laki-laki
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Status GMO	Bebas Transgenik

Rincian status GMO

No genetic modification; wildtype clear cell RCC line with endogenous VHL loss-of-function

Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Seperti epitel
Jenis sel	Sel epitel
Tumorigenik	Pada hamster yang mengalami imunosupresi
Status ploidi	Hipertriploid. Kromosom Y teramati pada 60% sel yang dianalisis.

Kariotipe

Hipertriploid. Y hadir dalam 60% sel yang diperiksa

Waktu penggandaan	24 jam

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

786-0 (Nomor katalog Cytion 300107)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1051

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Ekspresi antigen

CAIx +, sebagaimana dikonfirmasi oleh analisis FACS.

Produk

Sel-sel tersebut menghasilkan peptida mirip PTH (hormon paratiroid) yang identik dengan peptida yang diproduksi oleh tumor payudara dan paru-paru. Peptida ini memiliki urutan terminal N yang mirip dengan PTH, memiliki aktivitas seperti PTH, dan memiliki berat molekul 6000 dalton.

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 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.

Rasio pemisahan	1 sampai 5
Kepadatan penanaman	1 x 10^4 sel/cm^2 akan menghasilkan lapisan tunggal yang padat dalam waktu 4 hari.
Pergantian cairan	2 hingga 3 kali per minggu
Pemulihan pasca-pencairan	Setelah dicairkan, tanam sel pada kepadatan 4 x 10^4 sel/cm^2 dan biarkan sel pulih dari proses pembekuan serta menempel setidaknya selama 48 jam.

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	58 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