

Sel IM95m | 305557

Informasi umum

Description

Baris sel IM95m berasal dari adenokarsinoma lambung yang mengalami diferensiasi sedang dan dikenal karena kemampuannya menghasilkan sitokin dalam jumlah yang signifikan, terutama faktor pertumbuhan hepatosit (HGF), faktor pertumbuhan endotel vaskular (VEGF), dan interleukin-8 (IL-8). Sifat ini menjadikan IM95m sebagai model yang berharga untuk meneliti interaksi tumor-angiogenesis serta mekanisme proliferasi dan metastasis kanker. Baris sel ini menunjukkan morfologi epitel dengan koneksi antar sel yang rapat dan waktu penggandaan yang diperkirakan sekitar 25 jam. IM95m awalnya dikembangkan dari spesimen kanker lambung dan telah menunjukkan kemampuan untuk membentuk tumor in vivo, yang mengindikasikan potensi tumorigeniknya.

Kemampuan IM95m untuk mengeluarkan HGF dan VEGF dalam kadar tinggi sangat relevan bagi studi tentang perkembangan kanker, karena faktor pertumbuhan ini merupakan pendorong utama angiogenesis dan pertumbuhan tumor. Produksi HGF bersifat kontinu dan signifikan, yang meningkatkan potensi IM95m untuk memberikan wawasan mengenai perilaku jalur kanker yang dipicu oleh HGF. Sekresi faktor-faktor ini menyarankan peran IM95m dalam studi mekanisme resistensi terhadap terapi target, seperti inhibitor VEGFR, di mana sinyal yang dimediasi HGF mungkin berperan dalam mengurangi efektivitas pengobatan.

Selain produksi sitokin yang terkait dengan angiogenesis, IM95m telah dievaluasi untuk responsnya dalam model eksperimental yang melibatkan penghambatan pertumbuhan tumor. Profil ekspresinya mendukung penelitian mengenai strategi terapeutik yang menargetkan jalur VEGF dan HGF secara bersamaan, sebuah pendekatan yang dapat memberikan hasil pengobatan kanker yang lebih komprehensif.

Organism

Manusia

Tissue

Perut

Disease

Adenokarsinoma lambung

Synonyms

IM95M, IM95 m, IM-95m

Karakteristik

Age

63 tahun

Gender

Laki-laki

Ethnicity

Bahasa Jepang

Morphology

Seperti epitel

Growth properties

Patuh

Sel IM95m | 305557

Data Peraturan

Citation	IM95m (Nomor katalog Cytion 305557)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2962

Data Biomolekuler

Penanganan

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM Natrium piruvat (Nomor artikel Cytion 820300a)
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.
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.

Sel IM95m | 305557

**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 $300 \times g$ 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% CO_2 , atmosfer yang dilembapkan.

**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.

Kontrol kualitas / Profil genetik / HLA

Sel IM95m | 305557

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.