

Sel MKN-7 | 305104

Informasi umum

Description

Lini sel MKN-7 adalah lini sel karsinoma lambung manusia yang dikarakterisasi dengan baik, yang dibuat dari adenokarsinoma tubular yang terdiferensiasi dengan baik. Lini sel ini adalah bagian dari panel yang lebih luas dari lini sel kanker lambung yang dikembangkan untuk mempelajari berbagai perilaku histologis dan biologis karsinoma lambung. Sel MKN-7 diketahui menunjukkan karakteristik morfologi yang mengindikasikan diferensiasi usus, seperti polaritas sel dan keberadaan mikrovili dengan filamen inti. Fitur-fitur ini biasanya diamati pada kultur in vitro dan xenograft pada tikus telanjang, meskipun tingkat diferensiasi dapat berkurang dari waktu ke waktu dengan kondisi kultur yang lama.

Dalam hal karakteristik fungsional, sel MKN-7 menunjukkan aktivitas fibrinolitik yang rendah, yang terutama bergantung pada plasminogen. Aktivitas ini secara signifikan lebih rendah dibandingkan dengan garis sel kanker lambung lainnya seperti MKN-1 dan MKN-28, yang menunjukkan aktivitas fibrinolitik yang lebih tinggi. Aktivitas fibrinolitik yang rendah dari sel MKN-7 mungkin relevan dalam penelitian yang menyelidiki peran fibrinolisis dalam perkembangan kanker, terutama dalam kaitannya dengan potensi invasif dan metastasis tumor lambung. Selain itu, garis sel MKN-7, bersama dengan garis sel kanker lambung lainnya, telah digunakan dalam penelitian yang meneliti aktivitas tromboplastik, meskipun MKN-7 juga dikenal karena tingkat aktivitasnya yang relatif rendah. Hal ini menunjukkan peran yang lebih terbatas pada keadaan hiperkoagulasi yang sering dikaitkan dengan fenotipe tumor yang agresif.

Organism Manusia

Tissue Perut

Disease Adenokarsinoma tubular lambung

Metastatic site Kelenjar getah bening

Synonyms MKN-7, MKN 7

Karakteristik

Age 39 tahun

Gender Perempuan

Ethnicity Asia

Morphology Epitel

Growth properties Patuh

Sel MKN-7 | 305104

Data Peraturan

Citation	MKN-7 (Nomor katalog Cytion 305104)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1417

Data Biomolekuler

Penanganan

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)
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 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.
Fluid renewal	2 hingga 3 kali per minggu
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 MKN-7 | 305104

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 x 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.

Flask Coating

Tidak ada

Freezing Procedure

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.

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.

Sel MKN-7 | 305104

**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

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.