

Sel MeWo | 300285

Informasi umum

Description

Garis sel MeWo adalah garis sel melanoma mirip fibroblas yang diisolasi dari kulit pasien pria kulit putih berusia 78 tahun dengan melanoma ganas. Sel-sel ini menunjukkan morfologi karakteristik yang mencerminkan asal fibroblastiknya. Sel MeWo sangat berharga dalam penelitian kanker, terutama untuk mempelajari sifat biologis melanoma dan interaksi kekebalan tubuh. Seperti halnya garis sel melanoma lainnya, sel MeWo telah berperan penting dalam mempelajari antigen tumor dan imunogenisitasnya. Berbagai penelitian telah menggunakan sel MeWo untuk mengidentifikasi antigen permukaan spesifik, yang sangat penting dalam memahami bagaimana sel melanoma berinteraksi dengan sistem kekebalan tubuh.

Salah satu sifat penting dari sel MeWo adalah kemampuannya untuk mendukung pertumbuhan isolat virus varicella-zoster (VZV), dengan kondisi pertumbuhan optimal pada suhu 32°C, meskipun sel ini masih dapat mempertahankan pertumbuhan VZV pada suhu 36°C. Hal ini membuat lini sel MeWo sangat berguna dalam penelitian virologi, terutama dalam konteks replikasi virus dan studi patogenesis dalam berbagai kondisi suhu. Selain itu, sel MeWo bersifat tumorigenik, karena dapat membentuk tumor ketika disuntikkan ke tikus telanjang, sebuah properti yang menggarisbawahi kegunaannya dalam studi tumorigenitas in vivo. Karakteristik ini, ditambah dengan daya tanggapnya terhadap infeksi virus, menyroti sel MeWo sebagai model serbaguna untuk penelitian kanker dan penyakit menular.

Penelitian yang melibatkan garis sel MeWo juga telah mengeksplorasi ekspresi antigen terkait melanoma, di mana MeWo telah digunakan sebagai garis sel referensi dalam tes penyerapan untuk mengidentifikasi antigen yang unik dan umum pada sampel melanoma yang berbeda. Profil antigenik sel MeWo, sebagaimana diidentifikasi dalam penelitian ini, mencakup antigen yang dimiliki bersama dengan garis sel melanoma lainnya, serta antigen yang mungkin unik untuk garis sel ini, yang berkontribusi pada pemahaman yang lebih luas tentang imunologi melanoma.

Organism Manusia

Tissue Kulit

Disease Melanoma kulit

Metastatic site Kelenjar getah bening

Applications Studi virus

Synonyms MEWO, Mewo, Me Wo, Me-Wo, Mevo, SK-MEL-MeWo, Mel-MeWo, BI-Mel, EST50

Karakteristik

Age 78 tahun

Gender Laki-laki

Sel MeWo | 300285

Ethnicity	Kaukasia
Morphology	Seperti fibroblast
Growth properties	Patuh

Data Peraturan

Citation	MeWo (nomor katalog Cytion 300285)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0445

Data Biomolekuler

Tumorigenic	Membentuk melanoma ganas
Products	Melanin
MSI-status	Stabil (MSS)
Mutational profile	BRAF V600E wt

Penanganan

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (nomor artikel Cytion 820100a)
Supplements	Lengkapi media dengan 10% FBS dan 1% NEAA
Dissociation Reagent	Accutase

Sel MeWo | 300285

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.

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 dilembabkan.

Sel MeWo | 300285

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.

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.

Alel HLA **A***: '02:01:01, '26:01:01
B*: '14:02:01, '38:01:01
C*: '08:02:01, '12:03:01
DRB1*: '01:02:01, '11:01:01G
DQA1*: '01:01:02, '05:05:01
DQB1*: '03:01:01G, '05:01:01G
DPB1*: '04:01:01G, '04:02:01G
E: '01:xx, '01:03:01