Product sheet

Sel MES-SA | 305827

Informasi umum

Description	MES-SA adalah garis sel sarkoma uterus manusia yang berasal dari efusi pleura pasien dewasa dengan leiomiosarkoma uterus tingkat tinggi. Sebagai model sarkoma jaringan lunak, MES-SA menunjukkan karakteristik asal mesenkim, termasuk morfologi berbentuk gelendong dan ekspresi aktin otot polos. Analisis sitogenetik MES-SA menunjukkan kelainan kariotipe yang kompleks, termasuk beberapa perubahan kromosom numerik dan struktural. Yang penting, garis sel ini banyak digunakan dalam studi resistensi multidrug dan respons kemoterapi, karena sensitivitasnya yang terdokumentasi terhadap doksorubisin dan ketersediaan subgaris yang resistan terhadap obat, MES-SA / Dx5. MES-SA menunjukkan p53 tipe liar dan protein retinoblastoma (Rb), menjadikannya alat yang berguna untuk mempelajari respons obat dalam latar belakang yang kompeten dengan p53. Dalam berbagai layar genomik dan proteomik fungsional, MES-SA telah menunjukkan pola yang konsisten dari keterlibatan jalur transduksi sinyal, terutama yang melibatkan jalur PI3K / Akt dan MAPK. Profil larik protein fase terbalik telah mengkonfirmasi aktivitas jalur ini dan mengungkapkan tanda tangan ekspresi protein yang relevan dengan eksplorasi terapi yang ditargetkan. Selain itu, garis sel termasuk dalam sumber daya farmakogenomik berskala besar seperti Ensiklopedia Garis Sel Kanker, di mana ia telah digunakan untuk analisis integratif sensitivitas obat, ketergantungan genetik, dan modifikasi epigenetik. Investigasi terbaru terhadap keadaan kromatin dan regulasi gen dalam MES-SA telah menyoroti kerentanan epigenetik, terutama yang melibatkan metilasi promotor dan pola modifikasi histon. MES-SA berfungsi sebagai sistem model dalam studi penghambat histone deacetylase dan agen yang menargetkan pengubah kromatin. Inklusi dalam susunan protein fase terbalik dan database metilasi DNA semakin meningkatkan relevansinya dalam pengembangan obat praklinis, terutama untuk terapi yang berfokus pada sarkoma. Secara kolektif, MES-SA menyediakan platform yang kuat dan terkarakterisasi dengan baik untuk menyelidiki dasar-dasar molekuler sarkoma uterus dan untuk mengevaluasi strategi terapeutik yang menargetkan tumor mesenkim.
Organism	Manusia
Tissue	Rahim
Disease	Sarkoma korpus uteri
Synonyms	MESSA

Karakteristik

Age	56 tahun
Gender	Perempuan
Ethnicity	Kaukasia
Morphology	Fibroblast

Product sheet

Sel MES-SA | 305827

Cell type	Seperti epitel
Growth properties	Patuh

Data Peraturan

Citation	MES-SA (nomor katalog Cytion 305827)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1404

Data Biomolekuler

Tumorigenic	Ya; Ya, mudah membentuk koloni dalam agar lunak. Ya, tumor berkembang dalam 21 hari dengan frekuensi 100% (5/5) pada tikus telanjang yang diinokulasi secara subkutan dengan 10 (7) sel.
Mutational profile	Mutasi: Penghapusan gen, CDKN2A, Homozigot. Mutasi, ARID1A, Sederhana, p.Gly1610Trpfs*38 (c.4826dupC) (p.S1609fs) (c.4825_4826insC), Heterozigot (Cosmic-CLP = 908127), ARID1A, Sederhana, p.Thr1690Asnfs*8 (c.5068dupA) (c.5067_5068insA), Heterozigot (Cosmic-CLP=908127), PTEN, Sederhana, p.His272Thrfs*4 (c.813delT) (p.Phe271fs) (c.811delT), Heterozigot (Cosmic-CLP=908127)

Penanganan

Culture Medium	McCoys 5a, w: 3,0 g/L Glukosa, w: stabil Glutamin, w: 2,0 mM Natrium piruvat, w: 2,2 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820200a)
Supplements	Tambahkan media dengan 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
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% $_{CO2}$, atmosfer yang dilembabkan.
Flask Coating	Tidak ada
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.

Pengendalian Mutu & Analisis Molekuler

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.