Product sheet

Sel B16-F0 | 300308

Informasi umum

Description	Garis sel B16-F0 adalah garis sel melanoma murine yang berasal dari melanoma tikus B16. Lini sel ini banyak digunakan dalam penelitian kanker karena potensi metastasisnya yang tinggi dan kemampuannya untuk membentuk tumor saat disuntikkan ke tikus syngeneik. Sel B16-F0 sangat berguna untuk mempelajari mekanisme molekuler yang mendasari perkembangan dan metastasis melanoma, serta untuk menguji kemanjuran obat anti-kanker dan intervensi terapeutik dalam model praklinis. Khususnya, garis sel B16-F0 adalah garis sel induk yang darinya varian lain, seperti B16-F1, B16-F10, dan B16-BL6, telah diturunkan melalui prosedur selektif yang bertujuan untuk meningkatkan sifat metastasis spesifik. Sel B16-F0 menunjukkan morfologi epitel yang khas dan tumbuh dengan patuh dalam kultur. Sel ini diketahui mengekspresikan berbagai antigen terkait melanoma, menjadikannya alat yang berharga untuk studi imunologi dan pengembangan vaksin melanoma. Selain itu, sel-sel ini sering digunakan dalam penelitian yang melibatkan ekspresi gen, jalur pensinyalan, dan lingkungan mikro tumor. Para peneliti menggunakan sel B16-F0 untuk mengeksplorasi interaksi antara sel melanoma dan sistem kekebalan tubuh, terutama berfokus pada mekanisme penghindaran dan penekanan kekebalan tubuh. Karakterisasi B16-F0 dan turunannya memberikan kerangka kerja yang komprehensif untuk memahami perilaku invasif dan metastasis melanoma, dengan B16-F1, B16-F10, dan B16-BL6 yang masing-masing mewakili tahapan peningkatan aktivitas metastasis dan invasif, sehingga menjadi model penting dalam studi perkembangan kanker dan respons terapeutik.
Organism	Mouse
Tissue	Kulit
Disease	Melanoma tikus
Synonyms	B16/F0, B16F0

Karakteristik

Breed/Subspecies	C57BL/6
Gender	Laki-laki
Morphology	Campuran sel berbentuk gelendong dan sel seperti epitel
Cell type	Epitel
Growth properties	Patuh

Data Peraturan

Sel B16-F0 | 300308

Citation	B16-F0 (Nomor katalog Cytion 300308)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_0604

Data Biomolekuler

Tumorigenic	Ya, pada tikus syngeneik
Products	Melanin

Penanganan

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, 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 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.
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
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.

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.