Product sheet

Sel B16 | 305154

Informasi umum

Description	Garis sel B16 adalah model murine yang banyak digunakan yang berasal dari tumor melanoma pada tikus C57BL/6. Lini ini digunakan secara luas dalam penelitian karena kemampuannya untuk membentuk tumor melanotik yang sangat mirip dengan melanoma manusia dalam hal karakteristik pertumbuhan dan potensi metastasis. Garis sel ini ada dalam berbagai subtipe, seperti B16-F0, B16-F1, dan B16-F10, dengan masing-masing subtipe menunjukkan berbagai tingkat kemampuan metastasis; misalnya, B16-F10 sangat metastasis dibandingkan dengan B16-F0. Variasi ini memungkinkan para peneliti untuk memilih model yang sesuai berdasarkan persyaratan khusus dari penelitian mereka mengenai agresivitas tumor dan metastasis. Sel B16 berperan penting dalam memahami mekanisme molekuler dan seluler dari perkembangan melanoma dan menguji terapi anti-kanker. Kemampuannya dalam memproduksi melanin membuatnya sangat berguna untuk penelitian tentang melanogenesis dan regulasinya. Selain itu, garis sel B16 berfungsi sebagai alat penting untuk pengembangan vaksin dan eksperimen imunoterapi, yang menawarkan wawasan tentang interaksi sistem imun tumor dan kemanjuran agen imunomodulator. Kemampuan beradaptasi sel-sel ini terhadap berbagai lingkungan in vivo dan in vitro menggarisbawahi signifikansi mereka dalam penelitian translasi dan praklinis yang bertujuan untuk pengobatan dan pencegahan melanoma.
Organism	Mouse
Tissue	Kulit
Disease	Melanoma tikus
Synonyms	B-16, melanoma B16, subgaris B16 B78, B78

Karakteristik

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

Data Peraturan

Citation	B16 (nomor katalog Cytion 305154)
Biosafety level	1

Sel B16 | 305154

NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_F936

Data Biomolekuler

Tumorigenic	Ya
Products	Melanin

Penanganan

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (nomor artikel Cytion 820100a)
Supplements	Lengkapi media dengan 10% FBS dan 1% NEAA
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 B16 | 305154

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.