

Sel ASB-XIV | 400120

Informasi umum

Description

Sel ASB-xIV, yang berasal dari tikus Balb/c betina, sangat mirip dengan karsinoma sel besar yang diinduksi oleh asbes krisotil pada sel paru-paru tikus. Sel-sel ini melekat pada lapisan monolayer dengan morfologi epitel, memposikannya sebagai model yang patut dicontoh untuk penelitian karsinoma sel skuamosa primer (PSCC). Karakteristik struktural dan fungsionalnya membuat mereka sangat cocok untuk studi terperinci tentang proses seluler dan mekanisme patologis yang mendasari PSCC.

Garis sel ASB-xIV dicirikan sebagai tumor yang "meradang" atau "panas", yang menunjukkan tingkat infiltrasi sel imun yang tinggi yang membuatnya lebih responsif terhadap imunoterapi. Sensitivitas ini sangat penting dalam menggunakan sel ASB-xIV untuk mengevaluasi kemanjuran terapi pos pemeriksaan kekebalan (ICT). Sel-sel ini telah menunjukkan respons yang signifikan terhadap pengobatan tersebut, menjadikannya sangat berharga dalam penelitian onkologi yang berfokus pada kemanjuran imunoterapi. Selain itu, meskipun retinoid telah efektif dalam mengekang pertumbuhan sel-sel ini pada karsinoma yang ditransplantasikan pada tikus, vitamin C gagal menghasilkan efek yang sama. Meskipun waktu penggandaannya lambat sekitar 70 jam, sel ASB-xIV mempertahankan pertumbuhan yang kuat dan stabil, yang sangat penting untuk membangun kultur in vitro yang konsisten dan dapat diandalkan yang diperlukan untuk reproduksi eksperimental.

Organism

Mouse

Tissue

Paru-paru

Disease

Karsinoma sel skuamosa paru

Karakteristik

Age

Dewasa

Gender

Tidak ditentukan

Morphology

Seperti epitel

Growth properties

Patuh

Data Peraturan

Citation

ASB-xIV (Nomor katalog Cytion 400120)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

Sel ASB-XIV | 400120

CellosaurusAccession CVCL_5686

Data Biomolekuler

Tumorigenic Ya, pada tikus Balb/c**Viruses** Tes MAP: Negatif (Sendai, Ektromelie, Polyoma, K-Virus, Kilham, Reo 3, PVM, LCM, M.pulmonis, MVM, Theiler's GD VII, Toolan's H-1, MHV, LDV, RCV/SDA, M-Adenovirus, B.piliformis).

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**Doubling time** 70 jam**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.**Seeding density** Densitas penanaman yang dianjurkan adalah 1×10^4 sel/cm².**Fluid renewal** Setiap 3 hingga 5 hari**Post-Thaw Recovery** Biarkan sel melekat setidaknya selama 24 hingga 48 jam.**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 ASB-XIV | 400120

**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 $300 \times g$ 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 ASB-XIV | 400120

**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.