

Sel FAMPAC | 300309

Informasi umum

Description

Garis sel Fampac dibuat dari adenokarsinoma pankreas primer dari seorang wanita dewasa yang memiliki kecenderungan keluarga terhadap kanker pankreas. Sel-sel ini bersifat epitel dan telah digunakan secara ekstensif dalam penelitian yang berfokus pada perilaku biologis kanker pankreas, termasuk studi tentang perkembangan tumor, metastasis, dan respons terapeutik. Garis sel Fampac dikenal karena kemampuannya membentuk tumor yang agresif dalam model xenograft, yang membuatnya berharga untuk penelitian in vivo yang berkaitan dengan kemanjuran obat dan biologi sel kanker.

Secara in vitro, sel Fampac menunjukkan karakteristik khas adenokarsinoma pankreas, termasuk resistensi terhadap apoptosis dan kemampuan untuk berkembang biak dalam kondisi yang ditentukan secara kimiawi. Resistensi terhadap kematian sel terprogram ini merupakan fitur penting untuk penelitian yang ingin mengeksplorasi agen kemoterapi baru dan potensinya untuk menginduksi kematian sel kanker. Selain itu, sel Fampac telah digunakan untuk mempelajari mekanisme molekuler patogenesis kanker pankreas, memberikan wawasan tentang mutasi genetik, jalur pensinyalan yang terlibat dalam proliferasi kanker, dan interaksi dengan lingkungan mikro tumor.

Organism Manusia

Tissue Pankreas

Disease Adenokarsinoma

Synonyms FamPAC, Fampac, PA-CLS-13, PA-CLS 13

Karakteristik

Age 43 tahun

Gender Perempuan

Ethnicity Kaukasia

Morphology Seperti epitel

Growth properties Patuh

Data Peraturan

Citation FAMPAC (nomor katalog Cytion 300309)

Sel FAMPAC | 300309

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_5749**Data Biomolekuler****Protein expression** P53, mutasi titik (CCG (Arg) ke CAC (His))**Antigen expression** Sel FAMPAC membawa mutasi Kras homozigot pada kodon12: GGT (Gly)>GTT (Val)**Tumorigenic** Ya, pada tikus telanjang, adenokarsinoma**Karyotype** 45-48, x,+3,-5,+der(5),+der(5),+der(5)add(p14),-7,+10,+2der(10)add(p15)add(q26),der(12)add(p13),der(12)add(p11),-13,-13,+der(13)add(p11),-14,der?(14),-15,i(15q),der(16)(q+),-19,-20,-21,-22,+3-5mar**Penanganan****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)**Supplements** Tambahkan media dengan 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 24 hingga 48 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** 1×10^4 sel/cm² akan membentuk lapisan yang padat dalam waktu sekitar 2 hingga 3 hari.**Fluid renewal** 2 hingga 3 kali per minggu

Sel FAMPAC | 300309

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 $300 \times g$ 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 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.

Sel FAMPAC | 300309

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*: '03:01:01
B*: '27:05:01
C*: '15:02:01
DRB1*: '12:01:01
DQA1*: '05:05:01
DQB1*: '03:01:01
DPB1*: '03.01:01
E: '01:01:01