

Panc 03.27 Sel | 305381

Informasi umum

Description

Panc 03.27 (PL11) adalah lini sel adenokarsinoma pankreas manusia yang diisolasi dari tumor primer. Lini sel ini merupakan sumber daya yang berharga untuk mempelajari perubahan molekuler dan genetik yang menjadi ciri khas kanker pankreas, suatu penyakit yang dikenal memiliki prognosis buruk dan pilihan pengobatan yang terbatas. Panc 03.27 secara khusus digunakan dalam penelitian yang berfokus pada ketidakstabilan genomik, hilangnya alel, dan perubahan gen penekan tumor.

Baris sel ini ditandai dengan kelainan kromosom yang signifikan, termasuk daerah kehilangan alel dan delesi homozigot, sebagaimana terungkap melalui array SNP resolusi tinggi. Delesi semacam itu sering kali melibatkan lokus yang terkait dengan gen penekan tumor, sehingga memberikan wawasan mengenai mekanisme genetik yang mendorong tumorigenesis pankreas. Panc 03.27 telah berperan penting dalam memahami dampak pola ketidakstabilan kromosom terhadap perkembangan dan heterogenitas kanker pankreas, dengan menyoroti “lubang” genomik atau wilayah yang rentan terhadap delesi homozigot.

Panc 03.27 digunakan dalam penelitian praklinis untuk mengevaluasi pendekatan terapeutik baru, termasuk yang menargetkan kerentanan genetik spesifik pada kanker pankreas. Profil genomiknya menjadikannya model kunci untuk studi mutasi somatik, hilangnya gen, dan perkembangan tumor, yang membantu mengidentifikasi biomarker potensial dan target pengobatan. Kemampuan garis sel ini untuk memberikan hasil yang konsisten dan dapat direproduksi memastikan pentingnya peran yang berkelanjutan dalam penelitian kanker pankreas dan pengembangan obat.

Organism

Manusia

Tissue

Pankreas

Disease

Adenokarsinoma

Synonyms

Panc 3.27, Panc-03.27, PANC-03-27, Panc_03_27, Panc-3_27, PANC3.27, Panc3.27, Panc3_27, Panc-327, PANC 327, Panc327, PANC0327, Panc0327, PL11, PL-11

Karakteristik

Age

65 tahun

Gender

Perempuan

Ethnicity

Kaukasia

Morphology

Seperti epitel

Cell type

Epithelial

Panc 03.27 Sel | 305381**Growth properties** Patuh**Data Peraturan****Citation** Panc 03.27 (nomor katalog Cytion 305381)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1635**Data Biomolekuler****Antigen expression** MHC kelas I positif; MHC kelas II negatif; Golongan darah A; Rh positif**Oncogenes** Mutasi KRAS (G12V)**Mutational profile** Mutasi: KRAS, Sederhana, p.Gly12Val (c.35G>T), Heterozigot; Mutasi: TP53, Sederhana, c.375+5G>T, Homozigot**Penanganan****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)**Supplements** Tambahkan 15% FBS dan 0,01 mg/ml insulin rekombinan manusia ke dalam medium**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.**Seeding density** $2-4 \times 10^4/\text{cm}^2$

Panc 03.27 Sel | 305381**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 $300 \times g$ 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.**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.

Panc 03.27 Sel | 305381

**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.