Product sheet

PANC 08.13 Sel | 305391

Informasi umum

Description	Garis sel PANC 08.13, yang juga dikenal sebagai PL9, merupakan model sel kanker pankreas yang berasal dari adenokarsinoma. Garis sel ini telah digunakan dalam berbagai penelitian yang berfokus pada pemahaman variasi genomik, termasuk hilangnya alel, delesi homozigot, dan ketidakstabilan kromosom secara umum. Baris sel ini merupakan bagian dari kumpulan model kanker pankreas yang luas yang digunakan untuk menganalisis perubahan somatik pada sel kanker, terutama ketika tidak tersedia jaringan normal yang cocok, sehingga menjadikannya ideal untuk pemetaan genetik beresolusi tinggi. Dalam sebuah penelitian yang memanfaatkan Affymetrix 100K SNP arrays, PANC 08.13 diteliti bersama dengan 25 garis sel kanker pankreas lainnya. Array ini memungkinkan analisis polimorfisme nukleotida tunggal (SNP) dengan kepadatan tinggi dan mengungkap status alel di seluruh genom tanpa memerlukan sampel normal yang cocok. Studi semacam ini membantu mengidentifikasi wilayah kritis kehilangan alel (LOH), delesi gen, dan peristiwa rekombinasi kromosom, yang sering terjadi pada sel kanker pankreas. Karakterisasi genetik PANC 08.13 mencakup mutasi yang sering terjadi pada gen penggerak yang umumnya terkait dengan kanker pankreas, seperti KRAS, TP53, CDKN2A, dan SMAD4. Cacat genetik ini merupakan ciri khas adenokarsinoma duktal pankreas dan berkontribusi terhadap proliferasi sel yang tidak terkendali, gangguan regulasi siklus sel, serta mekanisme apoptosis yang rusak. Penelitian yang memanfaatkan garis sel seperti PANC 08.13 memungkinkan pengembangan terapi bertarget dan identifikasi kerentanan terapeutik baru pada kanker pankreas.
Organism	Manusia
Tissue	Pankreas
Disease	Adenokarsinoma
Applications	kultur sel 3D, Penelitian kanker
Synonyms	Panc 8.13, Panc-08.13, PANC-08-13, Panc_08_13, Panc08.13, Panc8.13, Panc-8_13, Panc-813, PANC 813, Panc813, PANC813, PANC0813, Panc0813, Pa14C, PL9, PL-9

Karakteristik

Age	85 tahun
Gender	Laki-laki
Ethnicity	Kaukasia
Morphology	Seperti epitel

PANC 08.13 Sel | 305391

Cell type	Sel epitel
Growth properties	Patuh

Data Peraturan

Citation	PANC 08.13 (nomor katalog Cytion 305391)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1638

Data Biomolekuler

Antigen expression	MHC kelas I positif; MHC kelas II negatif
Oncogenes	K-ras+
Tumorigenic	Ya; Ya, pada tikus nude atau SCID
Mutational profile	Mutasi: KRAS, Sederhana, p.Gly12Asp (c.35G>A), homozigot; Mutasi: SMAD4, Sederhana, p.Cys123Metfs*2 (c.366dupA) (c.366_367insA), homozigot

Penanganan

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820700a)
Supplements	Tambahkan ke dalam medium 15% FBS dan 0,01 mg/ml insulin
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	20 jam

PANC 08.13 Sel | 305391

Subculturing	Untuk kultur sel yang melekat secara rutin: Aspirasi media kultur lama dari sel yang melekat, dan cuci dengan PBS untuk menghilangkan media yang tersisa. Setelah menyedot PBS, tambahkan volume larutan Trypsin/EDTA yang sesuai berdasarkan ukuran bejana kultur (misalnya, 1 ml untuk labu T25, 3 ml untuk labu T75) dan inkubasi pada suhu kamar atau 37 ° C hingga sel terlepas (5-10 menit). Pantau pelepasan di bawah mikroskop, dan ketuk bejana dengan lembut jika perlu untuk melepaskan sel. Setelah terlepas, tambahkan media lengkap untuk menonaktifkan Trypsin/EDTA, resuspensi sel dengan hati-hati, dan pindahkan alikuot suspensi sel ke dalam bejana kultur baru yang berisi media segar. Tempatkan bejana dalam inkubator yang diatur pada suhu 37°C dengan 5%$_{CO2}$, dan ganti medium setiap 2-3 hari.
Seeding density	1–3 × 10^4/cm^2
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.

PANC 08.13 Sel | 305391

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.

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

PANC 08.13 Sel | 305391

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.