

Panci 10.05 Sel | 300599**Informasi umum****Description**

Garis sel Panc 10.05 adalah garis sel adenokarsinoma duktus pankreas manusia (PDAC), yang digunakan dalam penelitian yang mengeksplorasi biologi kanker pankreas dan intervensi terapeutik yang potensial. Seperti garis sel PDAC lainnya, sel Panc 10.05 sering digunakan dalam penelitian yang berfokus pada pemahaman lingkungan mikro tumor, proliferasi sel kanker, dan mekanisme resistensi terhadap kemoterapi. Garis sel ini, bersama dengan yang lain seperti BxPC-3 dan HPAF-II, telah digunakan untuk menguji efek agen anti-kanker baru, termasuk pengkelat zat besi seperti deferasiroks (DFX). Penelitian telah menunjukkan bahwa DFX menunjukkan aktivitas antiproliferasi yang bergantung pada dosis terhadap sel Panc 10.05 dengan menginduksi apoptosis dan menghentikan siklus sel pada fase S.

Panc 10.05 juga telah digunakan untuk mengeksplorasi peran peradangan dan modulasi kekebalan pada kanker pankreas. Sebagai contoh, dalam model ko-kultur dengan makrofag, sel Panc 10.05 terbukti berinteraksi dengan makrofag terkait tumor (TAM), menciptakan lingkungan mikro yang proinflamasi. Interaksi ini mengarah pada aktivasi inflammasome NLRP3, yang memainkan peran penting dalam mendorong pertumbuhan tumor dan penghindaran kekebalan tubuh. Penghambatan inflammasome NLRP3 oleh inhibitor spesifik seperti MCC950 telah terbukti mengurangi respons sitokin proinflamasi dan proliferasi sel tumor, menyoroti potensinya sebagai target terapeutik.

Secara keseluruhan, garis sel Panc 10.05 berfungsi sebagai model yang kuat untuk mempelajari efek langsung dari agen terapeutik dan interaksi kompleks dalam lingkungan mikro tumor pada kanker pankreas, yang membantu pengembangan strategi pengobatan baru untuk penyakit agresif ini.

Organism

Manusia

Tissue

Pankreas

Disease

Adenokarsinoma duktus pankreas

Applications

kultur sel 3D, Penelitian kanker

Synonyms

Panc-10.05, Panc10.05, PANC-10-05, PANC 1005, PANC1005, Panc1005, Pa16C, PL12, PL-12

Karakteristik**Age**

81 tahun

Gender

Laki-laki

Ethnicity

Eropa

Morphology

Epitel

Panci 10.05 Sel | 300599

Cell type	Sel epitel
------------------	------------

Growth properties Patuh

Data Peraturan

Citation	Panc 10.05 (Nomor katalog Cytion 300599)
-----------------	--

Biosafety level 1

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession CVCL_1639

Data Biomolekuler

Protein expression	Sitokeratin 7, sitokeratin 18
---------------------------	-------------------------------

Antigen expression MHC kelas I +, MHC kelas II -

Oncogenes	K-ras+
------------------	--------

Tumorigenic Ya, membentuk tumor pada tikus telanjang atau tikus SCID

Penanganan

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)
-----------------------	--

Supplements Tambahkan media dengan 20% FBS yang dinonaktifkan dengan panas, 10 Unit/mL insulin rekombinan manusia

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Panci 10.05 Sel | 300599

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.

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 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% CO_2 , atmosfer yang dilembabkan.

Flask Coating Tidak ada

Panci 10.05 Sel | 300599

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.

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.

Profil STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 12
D13S317: 12
D16S539: 9,12
D5S818: 13
D7S820: 8,9
TH01: 6,9,3
TPOX: 11
vWA: 16
D3S1358: 14
D21S11: 30
D18S51: 15
Penta E: 11,13
Penta D: 12
D8S1179: 13,14
FGA: 20
D6S1043: 17
D2S1338: 17,18
D12S391: 17,2
D19S433: 13,14