

Sel LCLC-97TM1 | 300409

Informasi umum

Description

Garis sel LCLC-97TM1 berasal dari karsinoma paru sel besar (LCLC) dan dibuat dengan menggunakan pendekatan xenograft, khususnya dari bagian tikus telanjang pertama dari karsinoma sel besar primer. Garis sel ini menunjukkan pulau epiteloid yang padat dalam kultur, dengan batas sel yang biasanya tidak dapat dibedakan dengan pemeriksaan mikroskopis standar. Tidak seperti banyak garis sel lainnya, kultur LCLC-97TM1 umumnya tidak mencapai konfluensi, yang dapat dikaitkan dengan pola pertumbuhannya yang unik.

Secara sitologis, sel LCLC-97TM1 dicirikan oleh nukleus bulat besar, tunggal, yang mengandung satu atau dua nukleolus yang menonjol, dan pola kromatin yang terdistribusi secara merata. Morfologi nuklir ini menunjukkan sifat agresif yang sering dikaitkan dengan karsinoma paru sel besar. Garis sel ini juga tercatat sebagai PAS (Periodic Acid-Schiff) negatif dan tidak menunjukkan reaktivitas dengan pewarnaan biru Alcian, yang konsisten dengan karakteristik yang diamati pada tumor asli dan xenograft yang berasal dari garis sel.

Analisis kromosom LCLC-97TM1 mengungkapkan kariotipe kompleksnya, yang merupakan ciri khas karsinoma sel besar dan menunjukkan ketidakstabilan genetik yang signifikan. Profil genetik ini, dikombinasikan dengan ciri-ciri morfologinya yang berbeda, menjadikan LCLC-97TM1 sebagai model yang berharga untuk mempelajari patobiologi karsinoma paru sel besar, terutama dalam konteks tumorigenesis, metastasis, dan respons terapeutik pada kanker paru sel non-kecil (NSCLC).

Organism Manusia

Tissue Paru-paru

Disease Karsinoma sel besar

Synonyms LCLC97TM1

Karakteristik

Age 44 tahun

Gender Laki-laki

Ethnicity Kaukasia

Morphology Seperti epitel

Growth properties Patuh

Data Peraturan

Sel LCLC-97TM1 | 300409

Citation	LCLC-97TM1 (Nomor katalog Cytion 300409)
-----------------	--

Biosafety level	1
------------------------	---

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

CellosaurusAccession	CVCL_1376
-----------------------------	-----------

Data Biomolekuler

Protein expression	Ekspresi P53
---------------------------	--------------

Tumorigenic	Ya, pada tikus telanjang
--------------------	--------------------------

Reverse transcriptase	Negatif
------------------------------	---------

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 10% FBS
--------------------	--------------------------------

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	1 hingga 3×10^5 sel/cm ²
------------------------	--

Fluid renewal	Setiap 3 hingga 5 hari
----------------------	------------------------

Post-Thaw Recovery	Setelah dicairkan, tanam sel pada kepadatan 5×10^4 sel/cm ² dan biarkan sel pulih dari proses pembekuan serta menempel setidaknya selama 24 jam.
---------------------------	--

Sel LCLC-97TM1 | 300409

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.

Flask Coating

Untuk perlekatan dan kelangsungan hidup yang optimal setelah pencairan, kami sarankan untuk menggunakan **labu atau pelat berlapis kolagen**.

Sel LCLC-97TM1 | 300409

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.

Alel HLA

A*: '02:01:01, '24:02:01

B*: '15:01:01, '18:01:01

C*: '03:03:01, '12:03:01

DRB1*: '01:01:01, '04:01:01

DQA1*: '01:01:01, '03:01:01

DQB1*: '03:02:01, '05:01:01

DPB1*: '04:02:01

E: '01:03:02