

Sel NCI-H2126 | 300639

Informasi umum

Description

Garis sel NCI-H2126 berasal dari karsinoma sel besar manusia, subtipe kanker paru-paru sel non-kecil (NSCLC). Berasal dari jaringan paru-paru pasien pria, garis sel ini menunjukkan karakteristik khas karsinoma sel besar, termasuk fitur seluler yang tidak berdiferensiasi dan tidak berdiferensiasi. Ini adalah model penting untuk memahami mekanisme genetik dan molekuler yang mendasari kanker paru-paru sel besar dan untuk menguji agen terapeutik yang menargetkan subtipe NSCLC ini.

Studi genomik pada NCI-H2126 telah mengidentifikasi seringnya kehilangan alel dan kelainan kromosom, seperti penghapusan pada lengan kromosom 6q dan 13q, yang umumnya terlibat dalam inaktivasi gen penekan tumor pada NSCLC. Perubahan genetik ini berkontribusi pada terganggunya jalur regulasi utama, termasuk yang terlibat dalam kontrol siklus sel dan apoptosis. Garis sel ini telah digunakan dalam studi komparatif untuk membedakan pola kehilangan kromosom pada berbagai subtipe kanker paru, sehingga meningkatkan pemahaman tentang tanda tangan molekuler spesifik NSCLC.

NCI-H2126 juga telah diikutsertakan dalam program skrining obat yang ekstensif untuk mengevaluasi sensitivitas dan resistensinya terhadap berbagai agen kemoterapi dan terapi yang ditargetkan. Profil genetik garis sel dan potensi tumorigeniknya dalam model xenograft menjadikannya sumber daya yang berharga untuk studi praklinis yang berfokus pada pengembangan dan penyempurnaan pengobatan untuk karsinoma sel besar dan bentuk NSCLC lainnya.

Organism

Manusia

Tissue

Paru-paru

Disease

Karsinoma sel besar

Metastatic site

Efusi pleura

Applications

kultur sel 3D, Penelitian kanker

Synonyms

H-2126, NCIH2126, NCI-H2126

Karakteristik

Age

65 tahun

Gender

Laki-laki

Ethnicity

Eropa

Morphology

Epitel

Sel NCI-H2126 | 300639

Growth properties	Patuh
--------------------------	-------

Data Peraturan

Citation	NCI-H2126 (Nomor katalog Cytion 300639)
-----------------	-----------------------------------------

Biosafety level	2
------------------------	---

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

CellosaurusAccession	CVCL_1532
-----------------------------	-----------

Data Biomolekuler

Isoenzymes	AK-1, 1, ES-D, 1-2, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 0, PGM1, 1-2, PGM3, 2
-------------------	--------------------------------------------------------------------

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

Viruses	EBV (Transforman)
----------------	-------------------

Ploidy status	Hipertriploid
----------------------	---------------

Penanganan

Culture Medium	DMEM: Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glukosa, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natrium piruvat, w: 1,2 g/L NaHCO ₃ (Nomor artikel Cytion 820400a)
-----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Supplements	Suplemen media dengan 5% FBS, 0,005 mg / mL Insulin, 0,01 mg / mL Transferin, 30nM Sodium selenite, 10 nM Hidrokortison, 10 nM beta-estradiol
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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.
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sel NCI-H2126 | 300639

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

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

Sel NCI-H2126 | 300639

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.