

Sel NCI-H1563 | 305131

Informasi umum

Description

Garis sel NCI-H1563 berasal dari karsinoma paru sel non-kecil manusia (NSCLC) dan merupakan bagian dari koleksi Cabang Onkologi Medis NCI-Navy. Garis sel ini berasal dari adenokarsinoma paru, subtype NSCLC, yang menyoroti kegunaannya dalam mempelajari patogenesis kanker paru dan respons obat. Ini adalah model untuk mengeksplorasi mekanisme seluler dan molekuler NSCLC, yang merupakan proporsi yang signifikan dari kasus kanker paru-paru di seluruh dunia.

NCI-H1563 telah dikarakterisasi secara ekstensif dalam studi genomik dan proteomik, termasuk jalur pensinyalan tirosin kinase, yang sangat penting dalam perkembangan kanker paru-paru. Ini telah dikenal karena profil pensinyalan fosfotirosinnya, yang berkontribusi untuk memahami tirosin kinase reseptor teraktivasi dan tirosin kinase non-reseptor di NSCLC. Jalur tersebut merupakan target utama untuk terapi presisi, yang menekankan pentingnya jalur sel ini dalam penelitian kanker translasi.

Sebagai bagian dari basis data yang lebih besar dari garis sel kanker, NCI-H1563 juga telah digunakan untuk menganalisis mutasi genetik, variasi jumlah salinan, dan perubahan kromosom. Ini berkontribusi pada penelitian yang bertujuan untuk membedakan mutasi pengemudi dari mutasi penumpang dalam genomik kanker. Fitur-fitur ini menjadikan NCI-H1563 alat yang berharga untuk mengidentifikasi target terapeutik, mempelajari mekanisme resistensi, dan mengembangkan strategi pengobatan yang dipersonalisasi untuk kanker paru-paru.

Organism Manusia

Tissue Paru-paru

Disease Adenokarsinoma paru

Synonyms NCI-H1563, H-1563, NCIH1563

Karakteristik

Age Usia tidak ditentukan

Gender Laki-laki

Ethnicity Eropa

Morphology Seperti Fibroblast

Growth properties Patuh

Data Peraturan

Sel NCI-H1563 | 305131

Citation	NCI-H1563 (Nomor katalog Cytion 305131)
-----------------	---

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

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

CellosaurusAccession	CVCL_1475
-----------------------------	-----------

Data Biomolekuler

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

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

Sel NCI-H1563 | 305131

**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

**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.

Sel NCI-H1563 | 305131

**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.