

Sel SCLC-22H | 300445

Informasi umum

Description

Garis sel SCLC-22H dibuat dari efusi perikardial pasien pria yang didiagnosis dengan kanker paru sel kecil (SCLC) tipe sel oat, subtipe kanker paru yang agresif. Garis sel SCLC-22H, yang berasal dari pasien kanker paru sel kecil (SCLC), menunjukkan campuran fitur yang khas dari jenis SCLC klasik dan varian. Sifat peralihan ini menjadikannya model yang berharga untuk mempelajari transisi antara kedua subtipe ini. Garis sel menunjukkan karakteristik morfologi seperti fitur mirip sel kecil dan besar, yang biasanya terlihat pada kanker paru-paru sel kecil dan sel besar, terutama ketika diperiksa dalam xenograft.

SCLC-22H mengekspresikan beberapa penanda neuroendokrin, termasuk neuron-specific enolase (NSE), carcinoembryonic antigen (CEA), bombesin, dan creatine kinase-BB (CK-BB), yang merupakan ciri khas SCLC klasik. Namun, dibandingkan dengan garis sel SCLC-21H yang berkerabat dekat, SCLC-22H memiliki waktu penggandaan populasi yang lebih lambat dan efisiensi pembentukan koloni yang lebih rendah. Sifat biokimia dan kinetik ini membedakannya dari SCLC-21H, yang menampilkan lebih banyak fitur subtipe varian dengan morfologi sel yang sebagian besar besar.

SCLC-22H dianggap sebagai model penting untuk memahami perkembangan in vivo dari SCLC klasik ke varian. Fenotipe campurannya menunjukkan bahwa ia mewakili fase peralihan atau transisi, memberikan wawasan tentang bagaimana resistensi terhadap pengobatan dan perubahan morfologi sel serta karakteristik pertumbuhan berkembang pada kanker paru yang agresif.

Organism Manusia

Tissue Paru-paru

Disease Karsinoma sel kecil

Metastatic site Efusi perikardial

Synonyms SCLC22H

Karakteristik

Age 46 tahun

Gender Laki-laki

Ethnicity Kaukasia

Morphology Agregat sel mengambang, beberapa sel tunggal

Growth properties Penangguhan

Sel SCLC-22H | 300445

Data Peraturan

Citation	SCLC-22H (Nomor katalog Cytion 300445)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2186

Data Biomolekuler

Tumorigenic	Ya, pada tikus telanjang
Reverse transcriptase	Negatif
Karyotype	Nomor modal 43

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
Subculturing	Pertahankan kultur dengan secara berkala menambahkan atau mengganti medium. Mulailah kultur dengan kepadatan 5×10^5 sel/ml dan jaga konsentrasi sel dalam rentang 1×10^5 hingga 1×10^6 sel/ml untuk pertumbuhan optimal.
Seeding density	1×10^5 sel/ml
Fluid renewal	1 hingga 2 kali per minggu
Freeze medium	Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan 50% media basal + 40% FBS + 10% DMSO, 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 SCLC-22H | 300445

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**.

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.

Sel SCLC-22H | 300445

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*: '01:01:01, '32:01:01

B*: '27:05:02, '51:01:01

C*: '02:02:02

DRB1*: '04:01:01, '09:01:02G

DQA1*: '03:01:01, '03:02:01

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

DPB1*: '02:01:02, '04:01:01

E: '01:01:01