

Sel CHL | 305013

Informasi umum

Description

Baris sel CHL (Chinese Hamster Lung) berasal dari jaringan paru-paru hamster Cina, *Cricetulus griseus*. Baris sel ini sering digunakan dalam penelitian biomedis karena kepekaannya terhadap mutagen serta kegunaannya dalam uji sitogenetik seperti uji aberasi kromosom in vitro. Garis sel CHL terbukti sangat berguna dalam toksikologi genetik untuk mengevaluasi potensi genotoksitas senyawa kimia. Stabilitas genomik dan tingkat proliferasi yang relatif tinggi menjadikannya model yang sesuai untuk mempelajari mekanisme mutasi dan menilai sitotoksitas berbagai zat.

Sel CHL tumbuh dalam lapisan tunggal dan bersifat melekat, dengan morfologi mirip fibroblas. Sel ini secara kariotipik jantan dan telah digunakan secara luas dalam penelitian yang memerlukan sistem mamalia untuk aktivasi metabolik senyawa kimia. Garis sel ini mendukung pertumbuhan berbagai virus dan karenanya juga digunakan dalam penelitian virologi. Penting untuk memelihara sel ini dalam kondisi yang terkontrol dengan cermat untuk mencegah perubahan karakteristiknya dan memastikan reproduibilitas hasil eksperimen. Baris sel CHL tetap menjadi sumber daya kritis di bidang toksikologi, farmakologi, dan biologi molekuler.

Organism Hamster Cina

Tissue Paru-paru

Synonyms Paru-paru Hamster Cina

Karakteristik

Morphology Epitel

Growth properties Patuh

Data Peraturan

Citation CHL (Nomor katalog Cytion 305013)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10029

CellosaurusAccession CVCL_0212

Data Biomolekuler

Sel CHL | 305013

Protein expression Aktivator Plasminogen Jaringan Manusia (T-PA)

Penanganan

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (nomor artikel Cytion 820100a)

Supplements Lengkapi media dengan 10% FBS dan 1% NEAA

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 CHL | 305013

**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.

**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

Sel CHL | 305013

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.