

Sel NCI-H929 | 305236

Informasi umum

Description

Garis sel NCI-H929 adalah garis sel mieloma manusia yang berasal dari sumsum tulang pasien dengan mieloma multipel, suatu jenis kanker yang terbentuk dalam sel plasma. Sel-sel ini sangat berguna dalam penelitian kanker karena kemampuannya untuk memproduksi imunoglobulin dalam jumlah besar, menjadikannya model utama untuk mempelajari biologi mieloma multipel dan mekanisme produksi imunoglobulin. Sel NCI-H929 tumbuh sebagai kultur suspensi dan memiliki waktu penggandaan sekitar 40 jam, sehingga relatif mudah diperbanyak dalam kondisi laboratorium.

Secara genetik, sel NCI-H929 menunjukkan beberapa kelainan kromosom yang umumnya terkait dengan multiple myeloma, termasuk translokasi dan amplifikasi. Fitur genetik ini menjadikannya sumber daya yang tak ternilai untuk mempelajari dasar-dasar genetik mieloma dan menguji intervensi terapeutik yang potensial. Para peneliti sering menggunakan sel NCI-H929 dalam uji skrining obat untuk mengevaluasi kemanjuran senyawa anti-mieloma baru dan untuk memahami mekanisme resistensi obat. Perilaku mereka yang konsisten dan dapat direproduksi dalam berbagai kondisi eksperimental semakin meningkatkan kegunaannya dalam studi praklinis.

Organism

Manusia

Tissue

Sumsum tulang

Disease

Mieloma multipel

Metastatic site

Efusi pleura

Synonyms

NCI H929, NCIH929, H929, H-929

Karakteristik

Age

62 tahun

Gender

Perempuan

Ethnicity

Eropa

Morphology

Limfoblas

Cell type

Limfosit B

Growth properties

Penangguhan

Sel NCI-H929 | 305236

Data Peraturan

Citation	NCI-H929 (Nomor katalog Cytion 305236)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1600

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
Subculturing	Sel suspensi: Pindahkan sel dari media dengan memipet dengan media segar. Untuk mendapatkan sel tunggal, masukkan suspensi beberapa kali melalui jarum pengukur 22 dan buang ke dalam labu yang baru.
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-H929 | 305236

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 NCI-H929 | 305236

**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.