

Sel JeKo-1 | 305078

Informasi umum

Description

Garis sel JeKo-1 adalah garis sel limfoma sel mantel manusia (MCL) yang berasal dari pasien dewasa. Limfoma sel mantel adalah jenis limfoma non-Hodgkin yang ditandai dengan ekspresi berlebih dari cyclin D1 karena translokasi kromosom t(11;14) (q13;q32). Sel JeKo-1 menunjukkan kelainan genetik yang khas ini, menjadikannya model yang berharga untuk mempelajari patofisiologi MCL dan menguji agen terapeutik yang menargetkan jalur cyclin D1. Sel-sel ini tumbuh dalam suspensi dan memiliki waktu penggandaan yang memfasilitasi penggunaan eksperimental yang kuat dalam berbagai aplikasi skrining dengan hasil tinggi.

Sel JeKo-1 sangat berguna dalam penelitian yang berfokus pada mekanisme molekuler MCL, termasuk eksplorasi jalur pensinyalan reseptor sel B (BCR), resistensi apoptosis, dan mekanisme resistensi obat. Selain itu, garis sel ini berfungsi sebagai model untuk mempelajari interaksi antara sel tumor dan lingkungan mikro, terutama dalam konteks keganasan limfoid. Karena latar belakang genetiknya yang terkarakterisasi dengan baik dan perilaku yang konsisten secara in vitro, JeKo-1 sering digunakan dalam pengembangan dan pengujian senyawa anti-kanker baru, terutama yang ditujukan untuk mengatasi kemoresistensi pada MCL.

Organism Manusia

Tissue Darah tepi

Disease Limfoma sel mantel

Synonyms Jeko-1, JEKO-1, JeKo 1, Jeko1, JEKO1, JEKO

Karakteristik

Age 78 tahun

Gender Perempuan

Morphology Limfoblas

Growth properties Penangguhan

Data Peraturan

Citation JeKo-1 (nomor katalog Cytion 305078)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

Sel JeKo-1 | 305078

CellosaurusAccession CVCL_1865

Data Biomolekuler

Protein expression Cd3-, Cd5 , Cd10 , Cd19**Antigen expression** CD3-, CD5 , CD10 , CD19

Penanganan

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)**Supplements** Lengkapi media dengan 20% FBS yang dinonaktifkan dengan panas**Subculturing** Homogenisasi secara perlahan suspensi sel dalam flask dengan cara menghisap dan mengeluarkan cairan menggunakan pipet, kemudian ambil sampel representatif untuk menentukan kepadatan sel per ml. encerkan suspensi tersebut dengan medium kultur segar hingga mencapai konsentrasi sel 5×10^5 sel/ml, lalu bagi suspensi yang telah disesuaikan ke dalam flask baru untuk budidaya lebih lanjut.**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 JeKo-1 | 305078

**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% CO₂, 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 JeKo-1 | 305078

**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.