

Sel L-540 | 300201

Informasi umum

Description

L-540 adalah garis sel limfoma Hodgkin manusia yang berasal dari pasien dengan bentuk kanker ini. Lini sel ini banyak digunakan dalam penelitian yang berfokus pada mekanisme molekuler dan seluler yang mendasari limfoma Hodgkin, keganasan yang berasal dari limfosit B. Sel L-540 menunjukkan karakteristik sel Reed-Sternberg, yang merupakan ciri khas limfoma Hodgkin dan sangat penting untuk mendiagnosis penyakit ini. Kehadiran sel raksasa berinti banyak ini membuat L-540 menjadi model yang sangat berharga untuk mempelajari patofisiologi limfoma Hodgkin dan untuk menyaring agen terapeutik potensial yang menargetkan sel-sel ganas ini.

Salah satu fitur penting dari L-540 adalah ekspresi CD30, anggota keluarga reseptor faktor nekrosis tumor, yang sering diekspresikan secara berlebihan dalam sel limfoma Hodgkin. Hal ini menjadikan L-540 sebagai model yang sangat baik untuk menyelidiki terapi yang ditargetkan pada CD30, seperti konjugat antibodi-obat. Selain itu, sel L-540 telah digunakan untuk mempelajari efek berbagai agen kemoterapi dan untuk mengeksplorasi mekanisme resistensi obat pada limfoma. Kemampuan garis sel untuk membentuk tumor pada tikus yang mengalami gangguan kekebalan semakin meningkatkan kegunaannya dalam studi praklinis yang bertujuan untuk mengevaluasi kemanjuran pengobatan baru untuk limfoma Hodgkin.

Organism Manusia

Tissue Sumsum tulang

Disease Limfoma Hodgkin

Synonyms L 540, L540

Karakteristik

Age 20 tahun

Gender Perempuan

Ethnicity Eropa

Morphology Sel bulat

Growth properties Penangguhan

Data Peraturan

Citation L-540 (Nomor katalog Cytion 300201)

Sel L-540 | 300201

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1362**Data Biomolekuler****Viruses** Diubah oleh EBV**Penanganan****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Nomor artikel Cytion 820700a)**Supplements** Tambahkan media dengan 10% FBS**Subculturing** Homogenisasi secara perlahan suspensi sel dalam flask dengan cara menghisap dan mengeluarkan cairan menggunakan pipet, lalu ambil sampel representatif untuk menentukan kepadatan sel per ml. encerkan suspensi tersebut hingga mencapai konsentrasi sel 1×10^5 sel/ml menggunakan medium kultur segar, dan bagi suspensi yang telah disesuaikan ke dalam flask baru untuk budidaya lebih lanjut.**Fluid renewal** 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 L-540 | 300201

**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 L-540 | 300201

**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.