

Sel CA46 | 305082

Informasi umum

Description

Garis sel CA46 adalah garis sel manusia yang berasal dari limfoma Burkitt, yang merupakan jenis limfoma non-Hodgkin. Garis sel ini menunjukkan karakteristik yang khas dari garis keturunan limfosit B yang ditransformasikan dan pada awalnya dibuat dari sel-sel ganas dari seorang pria berusia 39 tahun. Sel CA46 penting untuk dipelajari dalam penelitian onkologi, terutama dalam memahami patogenesis limfoma Burkitt negatif virus Epstein-Barr (EBV) dan biologi molekuler yang mendasari diferensiasi dan transformasi sel B.

Secara ilmiah, sel CA46 telah berperan penting dalam studi ekspresi gen yang terkait dengan perkembangan dan keganasan sel B. Sel-sel ini bersifat EBV-negatif, yang memungkinkan para peneliti untuk menyelidiki karakteristik dan perilaku tumor tanpa pengaruh EBV, yang merupakan perancu umum pada banyak keganasan limfoid. Garis sel ini juga menyediakan alat yang berguna untuk memeriksa kemanjuran agen terapeutik dan mekanisme resistensi obat pada limfoma, yang berkontribusi pada pengembangan terapi yang ditargetkan pada kanker hematologi.

Dalam lingkungan penelitian, sel CA46 telah digunakan untuk menilai respons sitotoksik terhadap agen kemoterapi dan untuk mengeksplorasi jalur transduksi sinyal yang terlibat dalam proliferasi dan apoptosis sel B. Stabilitas genom dan kerentanannya terhadap manipulasi genetik lebih lanjut memungkinkan penggunaannya dalam biologi molekuler dan studi genetik yang terkait dengan penelitian kanker dan pengembangan terapi.

Organism Manusia

Tissue Limfoblas

Disease Limfoma Burkitt

Synonyms CA-46, CA 46

Karakteristik

Gender Laki-laki

Morphology Limfoblas

Growth properties Penangguhan

Data Peraturan

Citation CA46 (Nomor katalog Cytion 305082)

Biosafety level 1

Sel CA46 | 305082

NCBI_TaxID 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1101**Data Biomolekuler****Receptors expressed** Pelengkap**Protein expression** Immunoglobulin (Permukaan dan yang disekresikan)**Antigen expression** HLA B27 (pasien memiliki HLA A2, A11, B17, B27)**Viruses** EBV negatif**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, 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** 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 CA46 | 305082

**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 CA46 | 305082

**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.