Product sheet

Sel Ramos | 302007

Informasi umum

Description	Garis sel Ramos, yang dibuat dari cairan asites seorang anak laki-laki berusia 3 tahun yang menderita Limfoma Burkitt, merupakan sumber daya yang sangat penting dalam penelitian imunologi. Garis sel ini, yang ditandai dengan sekresi IgM, sangat berharga untuk analisis antigen permukaan sel B, pengujian obat sitotoksik, analisis mutasi, dan eksplorasi mekanisme apoptosis. Sel RAMOS menunjukkan morfologi seperti limfoblas dan dikenal karena pertumbuhannya yang kuat secara in vitro. Sel ini sangat berharga dalam penelitian yang berkaitan dengan perkembangan, fungsi, dan keganasan sel B, termasuk investigasi jalur pensinyalan reseptor sel B (BCR), ekspresi gen, dan mekanisme yang mendasari transformasi sel B normal menjadi sel ganas. Sel-sel ini juga sering digunakan dalam studi produksi antibodi karena garis keturunan sel B mereka, yang memungkinkan para peneliti untuk mengeksplorasi respons sel B terhadap berbagai antigen dan generasi antibodi berikutnya. Sel RAMOS selanjutnya digunakan dalam penemuan obat dan studi toksisitas. Kepekaannya terhadap berbagai agen kemoterapi menjadikannya alat yang sangat berharga dalam evaluasi pra-klinis terapi kanker baru. Khususnya, garis sel Ramos bersifat EBV-negatif, memberikan model dasar untuk mempelajari limfoma Burkitt tanpa pengaruh virus Epstein-Barr. Singkatnya, garis sel Ramos adalah aset yang tak ternilai dalam studi biologi sel B dan limfoma Burkitt dan berperan penting dalam mengeksplorasi perkembangan sel B, keganasan, produksi antibodi, dan kemanjuran terapi kanker baru.
Organism	Manusia
Tissue	Hematopoietik
Disease	Limfoma Burkitt
Applications	Analisis antigen permukaan sel B, pengujian obat sitotoksik, analisis mutasi, analisis mekanisme apoptosis, pengetikan HLA
Synonyms	RAMOS, Ramos 1, RA 1, RA.1, Ra #1, Ra No. 1, Ramos (RA1), Ramos-RA1, Ramos (RA 1), Ramos (RA)

Karakteristik

Age	3 tahun
Gender	Laki-laki
Ethnicity	Kaukasia

Sel Ramos | 302007

Morphology	Sel bulat
Cell type	Limfoblas B
Growth properties	Penangguhan

Data Peraturan

Citation	Ramos (nomor katalog Cytion 302007)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0597

Data Biomolekuler

Antigen expression	CD10+, CD19+
Karyotype	46, hipodiploid

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	Pertahankan kultur dengan secara berkala menambahkan atau mengganti medium. Mulailah kultur dengan kepadatan 5 x 10^5 sel/ml dan jaga konsentrasi sel dalam rentang 3 x 10^5 hingga 1 x 10^6 sel/ml untuk pertumbuhan optimal.
Seeding density	3 x 10^5 sel/ml
Fluid renewal	2 kali per minggu

Sel Ramos | 302007

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.
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.

Sel Ramos | 302007

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.

Pengendalian Mutu & Analisis Molekuler

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.
Profil STR	**CSF1PO**: 10,11 **D13S317**: 12, 13, 14 **D16S539**: 10,13 **D5S818**: 7,12 **D7S820**: 11 **TH01**: 7,9.3 **TPOX**: 8,9 **vWA**: 15,16 **D3S1358**: 14,15 **D21S11**: 30 **D18S51**: 14,15 **Penta E**: 6,21 **Penta D**: 10,13 **D8S1179**: 13 **FGA**: 20,24 **D2S1338**: 20,23
Alel HLA	**A***: '03:01:01 **B***: '44:160Q, '01.02.1900 03:01 **C***: '16:01:01 **DRB1***: '07:01:01 **DQA1***: '02:01:01 **DQB1***: '02:02:01 **DPB1***: '04:01:01, '104:01:01 **E**: '01:03:02