Product sheet

Sel EB3 | 300373

Informasi umum

Description	Garis sel EB3 adalah model limfoma Burkitt pada manusia yang pada awalnya berasal dari seorang anak kecil dengan tumor rahang atas di Uganda. Ini adalah salah satu dari beberapa garis sel limfoma Burkitt yang telah mapan yang dibuat selama investigasi awal terhadap karakteristik imunologis dan biologis keganasan ini. Khususnya, sel EB3 mengekspresikan reaktivitas imunofluoresensi membran yang kuat ketika diperiksa dengan serum dari pasien limfoma Burkitt yang mengalami remisi setelah kemoterapi, yang menunjukkan adanya antigen terkait tumor pada permukaannya. Reaktivitas ini kemungkinan dimediasi oleh antibodi kelas IgG, seperti yang ditunjukkan dengan menggunakan reagen anti-IgG terkonjugasi fluorescein. EB3 ditemukan bereaksi kuat bersama dengan garis turunan Burkitt lainnya seperti Jijoye, B35M, dan SL1, sedangkan garis Burkitt tertentu lainnya, seperti Raji, tidak menunjukkan reaktivitas yang sama dalam kondisi yang sama. Sel EB3 termasuk di antara yang digunakan dalam studi komparatif awal untuk membedakan antara respons spesifik tumor dan isoantigenik pada limfoma Burkitt. Investigasi ini menunjukkan bahwa serum dari beberapa pasien - terutama mereka yang mengalami remisi total - dapat secara selektif mengenali sel limfoma Burkitt dibandingkan dengan sumsum tulang atau limfosit normal dari donor yang sama, yang mengindikasikan penanda imunogenik spesifik tumor. Selain itu, sel EB3 menunjukkan fitur morfologi dan imunofenotipik yang konsisten dengan sel limfoma Burkitt seperti limfoblas besar, yang cenderung menunjukkan pewarnaan membran granular yang cerah ketika terpapar serum reaktif. Profil imunologi bersejarah dari EB3 ini membantu membangun dasar untuk penelitian selanjutnya yang mengeksplorasi antigen spesifik tumor pada keganasan limfoid.
Organism	Manusia
Tissue	Tulang
Disease	Limfoma Burkitt
Metastatic site	Tulang
Applications	kultur sel 3D, Imunologi
Synonyms	EB-3, Epstein-Barr-3, GM04679

Karakteristik

Age	3 tahun
Gender	Laki-laki
Ethnicity	Afrika
Morphology	Limfoblas

Product sheet

Sel EB3 | 300373

Cell type	Limfosit B
Growth properties	Penangguhan

Data Peraturan

Citation	EB3 (Nomor katalog Cytion 300373)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1185

Data Biomolekuler

Surface antigens	HLA A3, Aw32, Cw2
Isoenzymes	G6PD, A
Viruses	EBV (EBNA pos)

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 10% 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 x 10^5 sel/ml menggunakan medium kultur segar, dan bagi suspensi yang telah disesuaikan ke dalam flask baru untuk budidaya lebih lanjut.
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 EB3 | 300373

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.

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.