Product sheet

Sel EB1 | 300403

Informasi umum

Description	Lini sel EB1 adalah lini sel yang berasal dari manusia yang dibuat dari fragmen biopsi dan gumpalan sel limfoma Burkitt. Jalur ini awalnya dibudidayakan dalam media basal Eagle yang dilengkapi dengan 10% serum manusia. Kondisi pertumbuhan yang unik memfasilitasi perkembangan sel yang sebagian besar tumbuh sebagai individu tunggal yang mengambang bebas atau doublet. Sel EB1 menunjukkan waktu penggandaan karakteristik sekitar 48 jam, menyoroti tingkat proliferasi yang cepat, yang merupakan ciri khas limfoblas. Secara morfologis, sel EB1 menunjukkan karakteristik limfoblas yang berubah secara seragam, yang menunjukkan turunannya dari jaringan limfoid. Garis sel ini telah digunakan secara luas dalam studi limfoma Burkitt, memberikan wawasan tentang patologi keganasan limfoid. Ini berfungsi sebagai model yang berharga untuk meneliti perilaku biologis sel limfoid dalam berbagai kondisi eksperimental, membantu eksplorasi target terapeutik dan pemahaman perkembangan limfoma.
Organism	Manusia
Tissue	Darah
Disease	Limfoma Burkitt
Synonyms	EB-1, Epstein-Barr-1

Karakteristik

Age	9 tahun
Gender	Perempuan
Ethnicity	Afrika
Morphology	Sel polimorf, inti besar, pembentukan mikrovili
Cell type	Limfosit B
Growth properties	Penangguhan

Data Peraturan

Citation	EB1 (Nomor katalog Cytion 300403)

Sel EB1 | 300403

Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2027

Data Biomolekuler

Isoenzymes	PGM1, ESD1, GLO-1, G6PD, B
Viruses	Mengandung Virus Herpes
Karyotype	Distribusi Frekuensi Kromosom 30 sel: 2n = 46. Garis sel adalah perempuan manusia aneuploid, dengan jumlah kromosom dalam kisaran hampir dipoid. Kromosom normal N8, N11 dan N14 adalah monosom, dengan sisa autosom biasanya berpasangan. Kromosom x paling sering adalah trisomik. Empat kromosom penanda ditemukan. Dua di antaranya (penanda M1 dan M3) melibatkan translokasi timbal balik antara kromosom N8 dan N14 yang terkait dengan sebagian besar garis sel limfoma Burkitt.

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
Doubling time	48 jam
Subculturing	Sel-sel harus disubkultur dengan memindahkan sebagian suspensi ke dalam labu kultur sel baru yang telah diisi dengan medium segar. Sebagai alternatif, cluster dapat dikumpulkan dengan sentrifugasi dan disuspensikan kembali dalam medium segar.
Seeding density	0,1 x 10^6 sel/ml
Fluid renewal	2 hingga 3 kali per minggu
Post-Thaw Recovery	Setelah dicairkan, biarkan sel pulih dari proses pembekuan setidaknya selama 24 jam
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 EB1 | 300403

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.
Alel HLA	**A***: '29:02:01, '31:04:01 **B***: '47:03:01, '57:03:01 **C***: '07:01:02, '07:18:01 **DRB1***: '11:02:01, '13:02:01 **DQA1***: '01:02:01, '05:05:01 **DQB1***: '03:01, '06:04:01 **DPB1***: '13:01:01G, '30:01:01 **E**: '01:03:01, '01:13