

Sel B-LCL-CDG7 | 302018

Informasi umum

Description	B-LCL-CDG7 adalah garis sel limfosit B yang ditransformasi EBV yang berasal dari seorang anak laki-laki dengan CDAll. CDAll adalah anemia genetik yang langka, yang berafiliasi dengan kelas kelainan glikosilasi CDG. Pasien CDAll memiliki cacat pada komponen COPII gen SEC23B yang terlibat dalam sistem transpor protein intraseluler (khususnya tunas vesikular dari ER). Pasien yang bersangkutan adalah homozigot untuk mutasi pada gen ini. Pita 3 glikoprotein membran eritrosit mengalami glikosilasi oleh glikosilasi yang menyimpang dari motif polilaktosamin glikoprotein tetapi tidak glikosfingolipid, sehingga pita 3 eritrosit CDA II memiliki oligosakarida tipe hibrida yang terpotong. Hal ini menunjukkan adanya cacat tambahan pada enzim glikosilasi Golgi Beta-mannosidase II atau Nacetylglucosaminyltransferase II.
Organism	Manusia
Tissue	Darah tepi
Disease	Gangguan Bawaan Glikosilasi
Applications	Genotipe efek CDG pada sel imun, pengujian fungsional (misalnya antigen permukaan sel B), pengujian obat sitotoksik, analisis mutasi, analisis mekanisme apoptosis, pengetikan HLA, dampak glikosilasi glikoprotein seluler yang berbeda pada beragam fungsi.

Karakteristik

Age	Anak
Gender	Laki-laki
Ethnicity	Kaukasia
Morphology	Sel bulat
Cell type	Limfosit B
Growth properties	Penangguhan, Cluster

Data Peraturan

Citation	B-LCL-CDG7 (Nomor katalog Cytion 302018)
Biosafety level	2

Sel B-LCL-CDG7 | 302018

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_A9Y3

Data Biomolekuler

Surface antigens CD15 (Lewis x) (+), CD15s (Lewis x tersialilasi) -, CD75s (laktosaminil Noligosakarida tersialilasi) +, CD173 (golongan darah H) -, CD174 (golongan darah Lewis y) -, CD175 (Tn) -, CD175s (Tn tersialilasi) -, CD176 (TF) +

Antigen expression CD19+, CD20+, CD37+, CD43+, CD44+, CD45+, CD45R0-MHC Kelas.I+, MHC Kelas II (HLA-DR)+

Viruses Transformant: EBV

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 Pertahankan kultur dengan secara berkala menambahkan atau mengganti medium. Mulailah kultur dengan kepadatan 2×10^5 sel/ml dan jaga konsentrasi sel dalam rentang 1×10^5 hingga 5×10^5 sel/ml untuk pertumbuhan optimal.

Fluid renewal Setelah warna medium berubah menjadi kuning

Post-Thaw Recovery Sedang

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 B-LCL-CDG7 | 302018

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 $300 \times g$ 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

Untuk perlekatan dan kelangsungan hidup yang optimal setelah pencairan, kami sarankan untuk menggunakan **labu atau pelat berlapis kolagen**.

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 B-LCL-CDG7 | 302018

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.

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.

Alel HLA

A*: '01:01:01, '11:01:01
B*: '35:01:01, '51:01:01
C*: '01:02:01, '04:01:01
DRB1*: '07:01:01, '09:01:02G
DQA1*: '02:01:01, '03:02:01
DQB1*: '02:02:01, '03:03:02
DPB1*: '02:01:02G, '04:02:01G
E: '01:01:01