B-LCL-HROC112

302023

INFORMASI UMUM

Deskripsi

B-LCL-HROC112 adalah garis sel limfoblastoid B manusia yang diimortalkan oleh virus Epstein-Barr (EBV), yang diisolasi dari limfosit B yang diambil dari jaringan tumor atau darah perifer pasien dewasa. Sel-sel ini dihasilkan melalui infeksi ex vivo dengan supernatant yang mengandung EBV yang berasal dari garis sel marmoset B95/8, dengan penambahan cyclosporin A untuk menekan pertumbuhan sel T dan sel NK. Setelah beberapa minggu kultur, pertumbuhan limfoblastoid yang stabil tercapai, menghasilkan populasi sel B monoklonal atau oligoklonal yang terus berkembang biak, cocok untuk ekspansi in vitro jangka panjang.
Secara imunofenotipik, B-LCL-HROC112 menunjukkan profil sel B matang dan teraktivasi, ditandai dengan ekspresi CD19 dan CD20, serta tingkat tinggi penanda aktivasi dan maturasi seperti CD23 dan CD80. Ekspresi kuat molekul MHC kelas I dan II menunjukkan kapasitas penyajian antigen yang terjaga. Tergantung pada klon individu, ekspresi variabel dari penanda diferensiasi seperti CD27, CD38, atau CD138 dapat diamati, mencerminkan tahap berbeda dalam pematangan sel B. Sel-sel ini negatif untuk penanda sel T, mengonfirmasi spesifisitas garis sel.
Secara fungsional, B-LCL-HROC112 menghasilkan imunoglobulin dengan isotype yang ditentukan (misalnya, IgG, IgM, atau IgA), yang tetap stabil selama kultur jangka panjang. Antibodi yang dihasilkan dapat dikumpulkan dari supernatant kultur dan digunakan untuk aplikasi hilir, termasuk uji ikatan antigen, studi pengenalan sel tumor, atau identifikasi antigen yang terkait dengan penyakit. Sebagai model sel B yang diimortalkan oleh EBV, B-LCL-HROC112 menyediakan platform in vitro yang andal untuk menyelidiki respons imun humoral, aktivasi dan diferensiasi sel B, serta mekanisme yang dimediasi antibodi dalam konteks imunologi tumor atau respons imun sistemik.

Tisu	Darah tepi
Penyakit	Karsinoma
Lokasi metastasis	Tidak berlaku (sel B-LCL yang mengalami transformasi EBV dari pasien kanker kolorektal; kultur suspensi)

Aplikasi

Uji sel T dan sel NK; tipologi HLA; studi presentasi antigen; sel target dalam uji CTL; imunologi kanker kolorektal; studi biobank HROC yang disesuaikan dengan pasien

Sinonim

- B-LCL CO112
- Bc HROC112

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Perempuan
Sifat-sifat pertumbuhan	Penangguhan
Status GMO	GMO-S2

Rincian status GMO

GMO-S2: This B-LCL contains a stably maintained EBV episome (EBNA-1/-2/-3, LMP-1/-2). EBV is classified as risk group 2; BSL-2 containment required. This classification applies within Germany; regulations may differ elsewhere.

Tingkat keamanan hayati	2

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

KARAKTERISTIK

Morfologi	Sel bulat
Jenis sel	Limfoblas B

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

B-LCL-HROC112 (Nomor katalog Cytion 302023)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	Not assigned

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Virus

Transformant: EBV

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

RPMI 1640, w: 2,0 mM Glutamin stabil, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Nomor artikel Cytion 820700a)

Suasana inkubasi	37°C, 5%CO2, atmosfer yang dilembabkan.

Suplemen

Tambahkan media dengan 10% FBS

Perbanyakan sel

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.

Pencairan dan pembiakan

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

PENGENDALIAN MUTU DAN KRIOPRESERVASI

Kemandulan

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.

Media pembekuan	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.

Kondisi penyimpanan

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.

Ketentuan pengiriman

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.

DONATUR

Usia donor	80 tahun
Etnis	Kaukasia

HUKUM DAN KESELAMATAN

Tindakan pencegahan keselamatan

Ketika berencana menyimpan kriovial dalam nitrogen cair untuk pencairan di masa mendatang, Anda wajib mematuhi langkah-langkah keamanan yang ketat. Sarung tangan dan pakaian pelindung yang tepat sangat penting, dan penggunaan masker wajah atau kacamata pengaman diperlukan selama pemindahan sampel beku ke atau dari tangki nitrogen cair. Hal ini untuk mengurangi risiko cedera akibat potensi ledakan cryovial pada saat pemindahan, yang dapat mengakibatkan proyeksi fragmen tajam.

Garansi

Di Cytion, kami mendukung kualitas dan kelangsungan hidup produk kami.
Kami menjamin bahwa sel kami akan dapat bertahan hidup pada awal kultur selama 60 hari setelah pengiriman dari fasilitas kami.
Kami menjamin bahwa semua bahan sesuai dengan spesifikasi yang dijelaskan dalam Sertifikat Analisis dan / atau Lembar Produk
Untuk detail lengkap, silakan merujuk ke <a href=""/Siapa-kami-Garansi/Garansi/"" hreflang=""x-default"">Pernyataan Jaminan kami

Berlaku ketentuan perjanjian pihak ketiga	Yes