PLH

302137

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Garis sel PLH adalah garis sel limfoblastoid manusia yang diubah oleh virus Epstein-Barr (EBV) yang berasal dari pasien dengan hiperplasia adrenal kongenital (CAH) akibat defisiensi steroid 21-hidroksilase (21-OHase). Kelainan resesif autosomal ini, yang mengganggu biosintesis kortisol, sangat terkait dengan haplotipe HLA tertentu, khususnya HLA-Bw47; DR7. Garis PLH adalah homozigot untuk haplotipe ini dan telah digunakan sebagai model genetik untuk menyelidiki dasar molekuler defisiensi 21-OHase. Hal ini sangat berharga dalam mempelajari penghapusan gen yang mempengaruhi gen sitokrom P-450C21, yang bertanggung jawab atas 21-hidroksilasi, sebuah langkah penting dalam produksi kortisol. Analisis molekuler menggunakan probe DNA mengkonfirmasi bahwa sel PLH menunjukkan penghapusan homozigot salah satu dari dua gen P-450C21, konsisten dengan hilangnya aktivitas 21-hidroksilase yang diamati pada individu yang terkena.
Garis sel PLH adalah bagian dari panel Lokakarya Histokompatibilitas Asia-Oseania Keempat (4AOHW), yang bertujuan untuk menyediakan serangkaian garis sel limfoblastoid yang ditransformasi EBV yang dikarakterisasi dengan baik yang mewakili beragam alel dan haplotipe MHC. Panel-panel ini berfungsi sebagai sumber daya penting untuk studi histokompatibilitas, pengembangan pengetikan HLA, dan penelitian imunogenetika. Pemilihan PLH untuk dimasukkan ke dalam 4AOHW mencerminkan genotipe MHC yang unik dan relevansi penyakitnya, yang berkontribusi pada standarisasi penetapan alel HLA dan studi yang mengeksplorasi arsitektur genetik dari gangguan terkait kekebalan tubuh.

Tisu	Kelenjar adrenal
Penyakit	Hiperplasia adrenal kongenital klasik akibat defisiensi 21-hidroksilase
Lokasi metastasis	Darah tepi

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Perempuan
Sifat-sifat pertumbuhan	Penangguhan

KARAKTERISTIK

Morfologi	Limfoblas
Jenis sel	Sel B

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

PLH (nomor katalog Cytion 302137)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_E810

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Virus

Virus Epstein-Barr (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	Tidak ditentukan
Etnis	Skandinavia, 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

Diperlukan Perjanjian Transfer Material	Yes