COX

302138

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Garis sel COX adalah garis sel B-limfoblastoid referensi (B-LCL) yang berasal dari donor manusia dan ditransformasikan dengan virus Epstein-Barr (EBV). Ini sering digunakan dalam penelitian imunogenetika dan histokompatibilitas karena dimasukkan dalam panel Kelompok Kerja Histokompatibilitas Internasional (IHWG). Garis sel COX mewakili haplotipe kompleks histokompatibilitas utama (MHC) tertentu, HLA-A1-B8-Cw7-DR3-DQ2, yang terkait dengan kerentanan terhadap penyakit autoimun seperti diabetes tipe 1, lupus eritematosus sistemik, dan miastenia gravis. Haplotipe ini terkenal karena tingkat ketidakseimbangan hubungan yang tinggi, menjadikan garis sel sebagai model penting untuk mempelajari asosiasi genetik terkait MHC.
Urutan genom dari haplotipe COX telah sepenuhnya dikarakterisasi sebagai bagian dari Proyek Haplotipe MHC. Ini mencakup sekitar 4,8 Mb, yang mencakup wilayah kelas I, II, dan III MHC, serta wilayah kelas I yang diperluas. Pengurutan terperinci mengungkapkan lebih dari 16.000 polimorfisme nukleotida tunggal (SNP) dan berbagai variasi struktural, memberikan wawasan ke dalam arsitektur genetik wilayah ini. Karakterisasi MHC yang komprehensif dari garis sel COX menjadikannya sumber daya utama untuk memahami fungsi sistem kekebalan tubuh dan dasar genetik penyakit terkait HLA.
Dalam penelitian, garis sel COX digunakan untuk pemetaan lokus terkait penyakit dalam MHC, serta untuk studi fungsional pada pemrosesan dan presentasi antigen. Profil genetiknya yang terdefinisi dengan baik memungkinkan untuk studi perbandingan dengan haplotipe MHC lainnya, membantu dalam identifikasi varian risiko penyakit dan target terapeutik potensial. Selain itu, garis sel ini terlibat dalam evaluasi teknologi sekuensing dan genotipe baru, yang berfungsi sebagai referensi standar dalam studi imunogenetik.

Tisu	Darah tepi
Penyakit	Limfoma Burkitt

Sinonim

- LCL (DR3)

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Laki-laki
Sifat-sifat pertumbuhan	Penangguhan
Tingkat keamanan hayati	2

KARAKTERISTIK

Morfologi	Sel bulat
Jenis sel	Limfoblas B

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

COX (Nomor katalog Cytion 302138)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_E534

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

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Virus

Diubah oleh 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

Lengkapi media dengan 10% FBS yang dinonaktifkan dengan panas

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.

Kepadatan penanaman	5 x 10^5 sel/cm^2
Pemulihan pasca-pencairan	Setelah dicairkan, tanam sel pada kepadatan 5 x 10^5 sel/cm^2 dan biarkan sel pulih dari proses pembekuan serta menempel setidaknya selama 24 jam.

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	Usia tidak ditentukan
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

Diperlukan Perjanjian Transfer Material	Yes