MV4-11

300295

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Garis sel MV-4-11, yang diisolasi dari sel blast anak dengan leukemia B-myelomonositik bifenotipik, berfungsi sebagai sumber daya penting dalam studi leukemia akut, terutama leukemia myeloid akut (AML). Sel-sel MV4-11 dicirikan oleh tingkat proliferasi yang tinggi dan adanya kelainan genetik tertentu. Translokasi antara kromosom 4 dan 11 mengarah pada pembentukan gen fusi MLL-AF4, yang memainkan peran penting dalam leukemogenesis dan berkontribusi pada sifat agresif leukemia. Kehadiran gen fusi MLL-AF4 membuat sel-sel ini sangat relevan untuk memahami mekanisme molekuler yang mendasari leukemogenesis dan studi tentang terapi yang ditargetkan yang bertujuan untuk mengganggu fungsi protein fusi onkogenik ini.
Selain itu, sel MV4-11 dapat digunakan untuk mempelajari biologi sel punca leukemia, mekanisme resistensi obat, dan peran lingkungan mikro sumsum tulang dalam perkembangan leukemia. Garis sel ini selanjutnya berperan penting dalam penelitian metabolomik dan profil transkriptomik, memberikan pemahaman yang komprehensif tentang perubahan metabolisme dan adaptasi redoks pada leukemia.
Kemampuan sel MV-4-11 untuk merespons berbagai bahan kimia penelitian kanker, termasuk inhibitor seperti venetoclax, dan perannya dalam mempelajari sel resisten.
Sebagai kesimpulan, garis sel MV-4-11 adalah alat yang sangat penting dalam penelitian leukemia, menawarkan platform serbaguna untuk menyelidiki biologi kompleks leukemia myeloid akut, menguji kemanjuran agen terapeutik, dan mengeksplorasi potensi pengobatan yang ditargetkan dalam mengatasi resistensi obat.

Tisu	Darah
Penyakit	Leukemia monositik akut

Sinonim

- MV-4-11
- MV-4:11
- MV4:11
- MV 4
- 11
- MV4
- 11
- MV411
- MV(4
- 11)

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Laki-laki
Sifat-sifat pertumbuhan	Penangguhan
Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Sel bulat
Jenis sel	Mielomonositik, bifenotipik

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

Kariotipe

48, xY, t(4,11)(q21,q23), +8, +19

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

MV4-11 (Nomor katalog Cytion 300295)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0064

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Ekspresi antigen

CD4 (40-96%), CD10 (4-11%), CD15 (96-99%)

Profil mutasi

FLT3mut (duplikasi tandem internal FLT3 diverifikasi oleh PCR)

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

Pertahankan kultur dengan secara berkala menambahkan atau mengganti medium. Mulailah kultur dengan kepadatan 5 x 10^5 sel/ml dan jaga konsentrasi sel dalam rentang 3 x 10^5 hingga 1 x 10^6 sel/ml untuk pertumbuhan optimal.

Kepadatan penanaman	5 x 10^5 sel/mL
Pemulihan pasca-pencairan	Biarkan sel pulih dari proses pembekuan setidaknya selama 48 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	10 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

Diperlukan Perjanjian Transfer Material	Yes