MM.1S

305304

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Garis sel MM.1S adalah bagian dari seri MM.1, yang dikembangkan dari satu pasien dengan multiple myeloma (MM) untuk mempelajari berbagai tahap perkembangan penyakit dan respons terhadap terapi glukokortikoid (GC). MM.1S secara khusus sensitif terhadap glukokortikoid, seperti deksametason, dan berfungsi sebagai model untuk menyelidiki mekanisme apoptosis yang diinduksi oleh GC pada sel mieloma multipel. Sensitivitas ini membuat MM.1S menjadi alat yang penting untuk mempelajari fase awal pengobatan MM dan jalur seluler yang mengarah pada respons GC.
Sel MM.1S, seperti garis MM.1 lainnya, menunjukkan morfologi mieloma yang khas, termasuk sel bulat dengan inti yang terletak secara eksentrik, banyak di antaranya berinti dua atau berinti banyak. Sel-sel ini mengekspresikan penanda karakteristik sel plasma, seperti CD38 dan PCA-1, sementara tidak memiliki penanda sel B yang khas seperti CD19 dan CD20, yang mencerminkan status diferensiasi akhir sebagai sel plasma. Mereka juga menunjukkan ekspresi rantai ringan imunoglobulin lambda (λ) tingkat tinggi, konsisten dengan asalnya. Garis sel ini sangat penting untuk mengeksplorasi jalur aksi obat, resistensi, dan apoptosis pada MM, terutama dalam konteks pengobatan GC.
Salah satu fitur utama MM.1S adalah ketergantungannya pada reseptor glukokortikoid fungsional (GR) untuk responsif terhadap obat. Dalam MM.1S, tingkat tinggi GR tipe liar memungkinkan deksametason untuk menginduksi apoptosis secara efektif, menyediakan sistem yang berharga untuk mempelajari peristiwa molekuler yang mendasari proses ini. Jalur ini sering dibandingkan dengan mitranya yang resisten, MM.1R, untuk menyelidiki mekanisme resistensi GC, sebuah masalah penting dalam pengobatan MM. Bersama-sama, garis sel MM.1S menawarkan wawasan tentang sensitivitas obat, perkembangan penyakit, dan strategi terapeutik potensial untuk multiple myeloma.

Tisu	Darah tepi
Penyakit	Mieloma multipel

Sinonim

- MM1.S
- MM1-S
- MM-1S
- MM1S

KLASIFIKASI

Organisme	Manusia
Seks	Perempuan
Sifat-sifat pertumbuhan	Adhesi dan suspensi
Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Limfoblas
Jenis sel	Sel B

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

MM.1S (Nomor katalog Cytion 305304)

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

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_8792

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Profil mutasi

Mutasi: KRAS, p.Gly12Ala (c.35G>C), heterozigot; Mutasi: TRAF3, p.Val536_Asn545delValPheValAlaGlnThrValLeuGluAsninsAsp (c.1604-1630delTCTTTGTGGCCCAAACTGTTCTAGAAA), homozigot

Produk

IgA lambda

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

Reagen disosiasi	Accutase

Perbanyakan sel

Kumpulkan sel suspensi dalam tabung 15 ml dan cuci sel yang melekat dengan PBS yang tidak mengandung kalsium dan magnesium (gunakan 3-5 ml untuk labu T25 dan 5-10 ml untuk labu T75). Oleskan Accutase (1-2 ml untuk labu T25, 2,5 ml untuk labu T75) untuk memastikan cakupan penuh lapisan sel. Biarkan sel diinkubasi pada suhu kamar selama 10 menit. Setelah inkubasi, gabungkan dan sentrifugasi suspensi dan sel yang melekat. Setelah sentrifugasi, resuspensi pelet sel dengan hati-hati dan pindahkan suspensi sel ke dalam labu baru yang berisi medium segar.

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	45 tahun
Etnis	Afrika-Amerika

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

DETAIL PRODUK

Tabel komposisi