SKM-1

305627

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Baris sel SKM-1 adalah model leukemia manusia yang dikembangkan dari darah tepi pasien dengan leukemia monoblastik akut yang berkembang dari sindrom mielodisplastik (MDS). Sel-sel ini menunjukkan ciri morfologis yang belum matang, seperti rasio nukleus-sitoplasma yang tinggi dan granula azurofilik halus, menjadikannya model yang sangat baik untuk mempelajari mekanisme molekuler dan seluler leukemia, terutama transisi dari MDS ke leukemia mieloid akut (AML).
Analisis genetik SKM-1 telah mengungkap kelainan kromosom penting, termasuk del(9)(q13;q22) dan der(17)t(17:?)(p13:?); perubahan terakhir melibatkan gen p53, yang diekspresikan berlebihan dan mengandung mutasi dalam garis sel ini. Temuan ini menyoroti peran p53 dalam evolusi klonal dan progresivitas neoplasma mieloid. Sel SKM-1 juga ditandai dengan ekspresi penanda mielomonositik, termasuk CD4, CD13, dan CD33, serta positif untuk aktivitas esterase butirat, yang sesuai dengan garis keturunan monoblastiknya.
Garis sel ini secara luas digunakan dalam penelitian tentang leukemogenesis, resistensi obat, dan jalur molekuler yang mendasari leukemia. Misalnya, SKM-1 menyediakan platform untuk mengeksplorasi dampak disfungsi p53 dan lesi genetik lainnya pada proliferasi sel dan respons terapeutik. Ia juga berfungsi sebagai model untuk menyelidiki strategi terapeutik baru untuk sindrom mielodisplastik dan AML sekunder.

Tisu	Darah tepi
Penyakit	leukemia mieloid akut

Sinonim

- SKM1

KLASIFIKASI

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

KARAKTERISTIK

Morfologi	Sel bulat
Waktu penggandaan	48 jam

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

SKM-1 (Nomor Katalog Cytion 305627)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0098

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Ekspresi antigen

CD3 negatif, CD4 positif, CD13 positif, CD14 negatif, CD15 positif, CD19 negatif, CD33 positif, HLA-DR positif;

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

Profil mutasi

Mutasi: ASXL1, Sederhana, p.Tyr591Ter (c.1773C>A), Homozygot; Mutasi: BCORL1, Sederhana, c.4619-1G>A, Homozygot, Mutasi Akseptor Splicing; Mutasi: EZH2, Sederhana, p.Tyr646Cys (c.1937A>G), Heterozygot; Mutasi: KRAS, Sederhana, p.Lys117Asn (c.351A>C), Homozygot; Mutasi: TP53, Sederhana, p.Arg248Gln (c.743G>A), Homozygot

Virus

EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

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 15% FBS

Reagen disosiasi	Tidak ada
Kepadatan penanaman	0,3 hingga 1 x 10^6 sel/ml
Pergantian cairan	2 hingga 3 kali per minggu

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	76 tahun
Etnis	Bahasa Jepang

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