Nalm-6

300297

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Garis sel Nalm-6, yang berasal dari darah tepi pasien dengan leukemia limfoblastik akut prekursor sel B (ALL), telah menjadi alat yang sangat penting dalam penelitian leukemia. Garis sel manusia Nalm 6 merangkum karakteristik biologis ALL sel B, memberikan jendela unik ke dalam lanskap genom penyakit, termasuk ketidakstabilan genom dan mekanisme perbaikan DNA.
Kegunaan sel Nalm-6 meluas untuk mempelajari kemanjuran target terapi yang tersedia dan mekanisme resistensi yang ada. Sensitivitas garis sel terhadap agen sitotoksik dan perannya dalam menjelaskan fungsi perbaikan rekombinasi homolog (HDR) sangat menarik, terutama mengenai kemampuan sel HDR untuk memperbaiki kerusakan DNA.
Garis sel Nalm6 adalah model yang dapat diandalkan untuk mempelajari sifat kompleks leukemia akut. Ini memfasilitasi penelitian tentang profil ekspresi gen yang terlibat dalam glikolisis, metabolisme lipid dan karbohidrat, dan jalur mTORC1, yang menyoroti pemrograman ulang metabolisme dalam sel leukemia. Selain itu, aplikasi garis sel dalam genetika terbalik dan analisis transkriptom secara keseluruhan membantu dalam membedah jaringan molekuler yang rumit yang mendorong perkembangan dan resistensi leukemia.
Penelitian yang menggunakan garis sel Nalm-6, termasuk studi tentang varian klonal seperti klon G5 dan garis sel resisten seperti yang memiliki frekuensi mutasi HPRT yang tinggi atau C9 dengan indeks resistensi, memberikan wawasan tentang heterogenitas leukemia. Eksplorasi dinamika leukemia, terutama dalam konteks resistensi glukokortikoid dan ekspresi MSH2, menggarisbawahi potensi untuk mengembangkan pengobatan yang lebih tepat sasaran dan efektif untuk ALL.
Singkatnya, garis sel Nalm-6 adalah sumber daya yang sangat penting dalam penelitian leukemia, menawarkan wawasan yang mendalam tentang ALL sel B melalui aplikasinya dalam mempelajari ketidakstabilan genom, mekanisme perbaikan DNA, kemanjuran target terapeutik, mekanisme resistensi, dan jalur molekuler yang mendasari yang mempengaruhi biologi dan heterogenitas leukemia yang kompleks.

Tisu	Darah
Penyakit	Leukemia limfoblastik akut B dewasa

Sinonim

- NALM-6
- NALM 6
- Nalm 6
- NALM6
- Nalm6
- NALM-6-M1

KLASIFIKASI

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

KARAKTERISTIK

Morfologi	Sel bulat
Jenis sel	Prekursor sel B
Waktu penggandaan	35 hingga 40 jam

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

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

Nalm-6 (nomor katalog Cytion 300297)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0092

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Transkriptase balik	Negatif

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.

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	19 tahun

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