MH-3924A

500286

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Garis sel MH3924A adalah model yang dikarakterisasi dengan baik yang berasal dari hepatoma tikus Morris 3924A, yang sering digunakan dalam penelitian untuk mempelajari karsinoma hepatoseluler (HCC). Sel-sel ini telah digunakan secara luas untuk menyelidiki mekanisme yang mendasari pertumbuhan HCC, metastasis, dan respons terapeutik. Secara khusus, sel MH3924A dikenal karena kapasitas proliferasinya yang kuat dan kemampuannya untuk menyerang jaringan di sekitarnya, menjadikannya model in vitro dan in vivo yang cocok untuk mengeksplorasi perkembangan kanker dan pengobatan potensial.
Penelitian telah menunjukkan bahwa proliferasi dan invasi sel MH3924A dapat secara signifikan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Misalnya, pengobatan dengan obat imunosupresif tacrolimus (FK506) telah terbukti meningkatkan proliferasi sel-sel ini, meningkatkan potensi invasifnya, dan meningkatkan ekspresi molekul kunci yang terlibat dalam metastasis, seperti CXCR4 dan ligan SDF-1α. Efek FK506 pada sel-sel ini menggarisbawahi potensinya untuk memperburuk perkembangan kanker, terutama dalam konteks penekanan imun pasca-transplantasi, di mana penggunaannya umum untuk mencegah penolakan organ tetapi secara tidak sengaja dapat meningkatkan pertumbuhan tumor.
Selain itu, sel MH3924A telah dimodifikasi secara genetik untuk mengekspresikan human sodium/iodide symporter (hNIS), yang secara signifikan meningkatkan kemampuan penyerapan iodida. Modifikasi ini telah memfasilitasi penggunaan sel-sel ini dalam studi terapi radioiodin, memberikan wawasan tentang potensi penerapan terapi gen untuk menargetkan HCC. Namun, meskipun ada peningkatan penyerapan, eflux iodida yang cepat dari sel menunjukkan bahwa modifikasi lebih lanjut atau perawatan gabungan diperlukan untuk mempertahankan radioaktivitas dalam sel tumor untuk terapi yang efektif. Oleh karena itu, garis sel MH3924A tetap menjadi model penting dalam penelitian kanker dasar dan terapan, terutama dalam studi dasar-dasar molekuler HCC dan strategi terapeutik.

Tisu	Hati
Penyakit	Karsinoma hepatoseluler

Sinonim

- MH 3924A
- MH3924A
- MH-3924 A
- MH 3924 A
- 3924A
- Morris hepatoma 3924A
- MH-3924
- MH3924
- MH 3924

KLASIFIKASI

Organisme	Tikus
Seks	Tidak ditentukan
Sifat-sifat pertumbuhan	Pengikut
Tingkat keamanan hayati	1

KARAKTERISTIK

Morfologi	Seperti epitel
Tumorigenik	Ya, di ACI-tikus

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

Waktu penggandaan	25 hingga 35 jam

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

MH-3924A (Nomor katalog Cytion 500286)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	10116
Cellosaurus	CVCL_5799

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Virus

Tes RAP negatif dengan PCR untuk: Adenovirus FL, Adenovirus K87, Hantavirus, Virus tikus Kilham, Virus choriomeningitis Lmyfocytair, Mycoplasma pulmonis, Virus pneumonia pada tikus, Virus corona tikus / virus Sialoacryoadenitis, Virus parvo tikus, Virus reovirus tipe 3, Virus Sendai, Virus ensefalomielitis Theiler, Virus H-1 Toolan.

PENANGANAN DAN BUDIDAYA

Media kultur

DMEM, w: 4,5 g/L Glukosa, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Natrium piruvat (Nomor artikel Cytion 820300a)

Suasana inkubasi	37°C, 5%CO2, atmosfer yang dilembabkan.

Suplemen

Tambahkan media dengan 10% FBS

Reagen disosiasi	Accutase

Perbanyakan sel

Buang media lama dari sel yang melekat dan cuci dengan PBS yang tidak mengandung kalsium dan magnesium. Untuk labu T25, gunakan 3-5 ml PBS, dan untuk labu T75, gunakan 5-10 ml. Kemudian, tutupi sel sepenuhnya dengan Accutase, menggunakan 1-2 ml untuk labu T25 dan 2,5 ml untuk labu T75. Biarkan sel diinkubasi pada suhu kamar selama 8-10 menit untuk melepaskannya. Setelah inkubasi, campurkan sel secara perlahan dengan 10 ml medium untuk meresuspensi sel, kemudian sentrifugasi pada 300xg selama 3 menit. Buang supernatan, resuspensi sel dalam medium segar, dan pindahkan ke dalam labu baru yang sudah berisi medium segar.

Kepadatan penanaman	2 x 10^4 sel/cm^2
Pergantian cairan	Setiap 3 hingga 5 hari
Pemulihan pasca-pencairan	Mulai kultur menggunakan isi lengkap kriovial dalam labu kultur sel 2xT25. Sel-sel akan pulih dalam waktu 24 hingga 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

Jenis / subspesies	ACI
Usia donor	16 bulan

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.

Penafian

Sel-sel kami disediakan untuk tujuan penelitian laboratorium in vitro secara eksklusif dan tidak dimaksudkan untuk penggunaan klinis atau diagnostik, dan juga tidak untuk diberikan kepada manusia atau digunakan untuk tujuan kedokteran hewan. Pengguna harus mematuhi semua pedoman dan peraturan yang berlaku untuk penanganan dan penggunaan sel ini dalam lingkungan penelitian.

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