MHCC-97H-Luc

305687

INFORMASI UMUM

Deskripsi

MHCC-97H-Luc adalah turunan bioluminesen dari garis sel karsinoma hepatoseluler manusia MHCC-97H, yang dimodifikasi secara genetik untuk secara stabil mengekspresikan gen reporter luciferase kunang-kunang. Lini sel induk MHCC-97H dibentuk dari karsinoma hepatoseluler pada seorang pasien laki-laki Tionghoa berusia 39 tahun dan dicirikan oleh potensi metastasis yang tinggi, sebagaimana tercermin dari penunjukannya sebagai sublini dengan metastasis tinggi dari seri MHCC97. Sel MHCC-97H terkait dengan transformasi virus hepatitis B (HBV) dan menunjukkan perilaku invasif yang agresif, sehingga menjadikannya model yang relevan secara klinis untuk mempelajari karsinoma hepatoseluler dengan metastasis tinggi serta strategi terapeutik yang menargetkan invasi dan penyebaran.
Integrasi luciferase yang stabil dalam MHCC-97H-Luc memungkinkan pencitraan bioluminesensi (BLI) yang sensitif dan non-invasif terhadap beban tumor pada model implantasi hati ortotopik dan model xenograft subkutan menggunakan inang dengan sistem kekebalan yang terganggu. Sinyal yang dipancarkan berkorelasi dengan jumlah sel tumor yang masih hidup, sehingga mendukung pemantauan longitudinal terhadap penanaman tumor, penyebaran intrahepatik, dan metastasis jauh. MHCC-97H-Luc sangat berharga untuk evaluasi in vivo agen antimetastatik, penghambat kinase, dan terapi bertarget baru terhadap karsinoma hepatoseluler yang sangat invasif, serta untuk menyelidiki interaksi mikro lingkungan tumor dan mekanisme molekuler yang mendasari metastasis HCC.
MHCC-97H-Luc mempertahankan potensi metastasis yang tinggi dan ciri-ciri molekuler terkait HBV dari garis sel induk MHCC-97H, sehingga menyediakan platform praklinis yang relevan dan agresif untuk penelitian karsinoma hepatoseluler. Reporter luciferase meningkatkan sensitivitas eksperimental dan memungkinkan penilaian farmakodinamik secara real-time. Para peneliti disarankan untuk memvalidasi aktivitas luciferase, perilaku metastasis, dan kinetika pertumbuhan di bawah kondisi eksperimental spesifik mereka sebelum penggunaan in vivo skala besar.

Tisu	Hati
Penyakit	Karsinoma hepatoseluler dewasa

Sinonim

- MHCC 97-H
- MHCC97-H
- MHCC97H

KLASIFIKASI

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

KARAKTERISTIK

Morfologi	Seperti epitel
Jenis sel	Mirip hepatosit
Tumorigenik	Potensi metastasis yang tinggi

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

MHCC-97H-Luc (nomor katalog Cytion 305687)

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_4972

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Ekspresi antigen

Luc2 (lampu kunang-kunang, dioptimalkan berdasarkan kodon)

Virus

Transforman: Virus Hepatitis B (HBV)

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

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.

Rasio pemisahan	1 sampai 3
Kepadatan penanaman	2–4 × 10^4/cm^2
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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

PENGENDALIAN MUTU DAN KRIOPRESERVASI

Media pembekuan	Sebagai media kriopreservasi, kami menggunakan media pertumbuhan lengkap + 10% DMSO untuk kelangsungan hidup pasca-pencairan yang memadai.

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	39 tahun
Etnis	Cina

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