Huh-7.5.1

305491

INFORMASI UMUM

Deskripsi

Garis sel Huh-7.5.1 merupakan subklon yang berasal dari sel hepatoma Huh-7, yang dikenal karena kerentanannya yang lebih tinggi terhadap replikasi virus hepatitis C (HCV). Dikembangkan sebagai versi yang lebih baik dari garis sel Huh-7.5, sel-sel Huh-7.5.1 dibudidayakan dari garis sel replikon HCV yang telah disembuhkan dan menunjukkan kerentanan yang lebih tinggi terhadap infeksi HCV dibandingkan dengan pendahulunya. Sel-sel ini mampu mendukung siklus replikasi HCV yang kuat, sehingga menjadikannya model yang disukai untuk mempelajari siklus hidup HCV, termasuk masuknya virus, replikasi RNA, dan produksi partikel menular.
Penggunaan sel Huh-7.5.1 sangat berharga dalam penelitian HCV karena efisiensinya yang meningkat dalam replikasi RNA virus dan produksi virus menular. Garis sel ini menunjukkan titer virus yang tinggi, biasanya mencapai 10^4 hingga 10^5 unit menular per mililiter dalam supernatan kultur selama infeksi oleh strain HCV-JFH1. Karakteristik ini memungkinkan analisis terperinci mengenai patogenesis virus dan respons antivirus secara in vitro. Yang penting, sel Huh-7.5.1 digunakan dalam penyaringan senyawa antivirus yang menargetkan HCV, membantu pengembangan pengobatan terhadap HCV, dan memberikan wawasan mengenai mekanisme resistensi.
Selain itu, sel-sel ini telah digunakan dalam studi yang lebih luas mengenai interaksi virus dengan mekanisme sel inang, metabolisme lipid, dan target terapeutik terkait. Sebagai contoh, penghambatan jalur seluler seperti jalur SREBP yang dimediasi oleh protease SKI-1/S1P telah menunjukkan dampaknya terhadap replikasi virus di dalam sel Huh-7.5.1, yang menyoroti kegunaannya untuk penelitian mengenai strategi antivirus yang diarahkan pada inang.

Tisu	Hati
Penyakit	Karsinoma hepatoseluler dewasa

Sinonim

- Huh 7.5.1
- Huh7.5.1

KLASIFIKASI

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

PENGIDENTIFIKASI

Referensi

Huh-7.5.1 (nomor katalog Cytion 305491)

Nomor Identifikasi Pajak NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_E049

EKSPRESI DAN KERENTANAN

Profil mutasi

Mutasi: KDR, p.Gln472His (c.1416A>T), homozigot; Mutasi: POLD3, p.Lys109Arg (c.326A>G) (p.Lys70Arg, c.209A>G); Mutasi: RIGI, p.Thr55Ile (c.164C>T); Mutasi: TERT, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T); Mutasi: TP53, p.Tyr220Cys (c.659A>G), homozigot

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

Kerentanan terhadap virus

Dibandingkan dengan garis sel induk Huh-7, garis sel ini memungkinkan produksi virus hepatitis C (HCV) yang lebih tinggi saat terinfeksi oleh strain JFH-1.

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
Kepadatan penanaman	2–4 × 10^4/cm^2

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	57 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