Huh-7.5.1

305491

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

La linea cellulare Huh-7.5.1 è un sottoclone derivato dalle cellule di epatoma Huh-7, nota per la sua maggiore permissività alla replicazione del virus dell'epatite C (HCV). Sviluppate come versione migliorata della linea cellulare Huh-7.5, le cellule Huh-7.5.1 sono state ottenute da una linea cellulare replicante dell'HCV guarita e mostrano una maggiore suscettibilità all'infezione da HCV rispetto alle loro predecessori. Sono in grado di supportare robusti cicli di replicazione dell'HCV, il che le rende un modello privilegiato per lo studio dei cicli di vita dell'HCV, tra cui l'ingresso virale, la replicazione dell'RNA e la produzione di particelle infettive.
L'uso delle cellule Huh-7.5.1 si è rivelato particolarmente prezioso nella ricerca sull'HCV grazie alla loro maggiore efficienza nella replicazione dell'RNA virale e nella produzione di virus infettivi. Questa linea cellulare presenta titoli virali elevati, che in genere raggiungono da 10^4 a 10^5 unità infettive per millilitro nei supernatanti di coltura durante le infezioni da ceppo HCV-JFH1. Questa caratteristica consente un'analisi dettagliata della patogenesi virale e delle risposte antivirali in vitro. È importante sottolineare che le cellule Huh-7.5.1 vengono impiegate nello screening di composti antivirali mirati all'HCV, favorendo lo sviluppo di trattamenti contro l'HCV e fornendo approfondimenti sui meccanismi di resistenza.
Inoltre, le cellule sono state utilizzate in studi più ampi riguardanti le interazioni virali con i meccanismi delle cellule ospiti, il metabolismo dei lipidi e i relativi bersagli terapeutici. Ad esempio, l'inibizione di vie cellulari quali la via SREBP mediata dalla proteasi SKI-1/S1P ha dimostrato di influire sulla replicazione virale all'interno delle cellule Huh-7.5.1, evidenziandone l'utilità per la ricerca sulle strategie antivirali dirette all'ospite.

Tessuto	Fegato
Malattia	Carcinoma epatocellulare adulto

Sinonimi

- Huh 7.5.1
- Huh7.5.1

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Umano
Sesso	Maschio
Proprietà di crescita	Aderente
Livello di biosicurezza	1

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

Huh-7.5.1 (codice Cytion 305491)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_E049

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Profilo mutazionale

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

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

Suscettibilità ai virus

Rispetto alla linea cellulare madre Huh-7, consente una maggiore produzione del virus dell'epatite C (HCV) in caso di infezione con il ceppo JFH-1.

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

DMEM, w: 4,5 g/L di glucosio, w: 4 mM di L-Glutammina, w: 3,7 g/L di NaHCO3, w: 1,0 mM di piruvato di sodio (articolo Cytion numero 820300a)

Atmosfera di incubazione	37°C, 5%CO2, atmosfera umidificata.

Integratori

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

Reagente di dissociazione	Accutase
Densità di semina	2-4*10^4/cm²

Scongelamento e coltura

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.

CONTROLLO DI QUALITÀ E CRIOCONSERVAZIONE

Sterilità

La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.
Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.

Terreno di coltura congelato	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelamento, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

Condizioni di conservazione

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

Condizioni di spedizione

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

DONATORE

Età dei donatori	57 anni
Etnia	Giapponese

ASPETTI LEGALI E DI SICUREZZA

Misure di sicurezza

Quando si prevede di conservare una crioviale in azoto liquido per un futuro scongelamento, è obbligatorio attenersi a rigorose misure di sicurezza. Guanti e indumenti protettivi appropriati sono essenziali e l'uso di una maschera facciale o di occhiali di sicurezza è richiesto durante il trasferimento dei campioni congelati da o verso il serbatoio di azoto liquido. Questo per ridurre il rischio di lesioni dovute a potenziali esplosioni di crioviali al momento della rimozione, che possono provocare la proiezione di frammenti taglienti.

Garanzia

Noi di Cytion garantiamo la qualità e la vitalità dei nostri prodotti.
Garantiamo che le nostre cellule saranno vitali all'inizio della coltura per 60 giorni dopo la spedizione dai nostri stabilimenti.
Assicuriamo che tutti i materiali sono conformi alle specifiche descritte nel Certificato di Analisi e/o nella Scheda Prodotto
Per tutti i dettagli, consultare la nostra <a href=""/Chi-siamo/Garanzia/"" hreflang=""x-default"">Dichiarazione di Garanzia

È richiesto un accordo di trasferimento di materiale	Yes