CBRH7919

305479

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

La linea cellulare CBRH7919 è un modello di epatoma di ratto ampiamente utilizzato nella ricerca oncologica per studiare i meccanismi del cancro al fegato e gli interventi terapeutici. Derivate dal carcinoma epatocellulare nei ratti, queste cellule sono caratterizzate da una rapida proliferazione e costituiscono un modello utile per lo studio dell'epatocarcinogenesi e delle funzioni metaboliche specifiche del fegato. Studi recenti hanno evidenziato il ruolo della linea cellulare CBRH7919 nella valutazione degli effetti di vari composti bioattivi sulla crescita delle cellule tumorali e sulle vie di segnalazione.
Un'importante area di ricerca che coinvolge le cellule CBRH7919 riguarda l'analisi dell'impatto dei composti naturali sulla proliferazione cellulare e sull'apoptosi. Ad esempio, è stato dimostrato che i plasmalogeni di colina (ChoPlas) estratti dal fegato suino inibiscono la proliferazione delle cellule CBRH7919. Dal punto di vista meccanicistico, è stato riscontrato che il trattamento con ChoPlas aumenta l'espressione della caveolina-1 riducendo al contempo i livelli di fosfo-Akt (pAkt) e di Bcl-2, influenzando così la via di segnalazione PI3K/Akt. Questa modulazione porta all'arresto del ciclo cellulare nella transizione G1/S, accompagnato da una diminuzione delle chinasi dipendenti dalle cicline (CDK2, CDK4) e delle cicline E e D, che sono regolatori cruciali della progressione del ciclo cellulare.
Ulteriori ricerche hanno collegato l'espressione di proteine specifiche come la fudenina alla regolazione metabolica nelle cellule CBRH7919. È stato riportato che la fudenina, un omologo troncato della prominina murina presente nel ratto, viene sovraregolata in condizioni di elevato livello di glucosio e può aumentare l'espressione di GAPDH nelle cellule CBRH7919. Ciò suggerisce che la fudenina potrebbe svolgere un ruolo nel metabolismo del glucosio e influenzare potenzialmente le dinamiche energetiche cellulari e le risposte allo stress, rendendo le cellule CBRH7919 un modello prezioso per la ricerca sul diabete e sui tumori legati al metabolismo.

Tessuto	Fegato
Malattia	Carcinoma epatocellulare

Sinonimi

- CBRH-7919

CLASSIFICAZIONE

Organismo	Ratto
Sesso	Non specificato
Proprietà di crescita	Aderente
Livello di biosicurezza	1

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

CBRH7919 (codice catalogo Cytion 305479)

Codice fiscale NCBI	10116
Cellosaurus	CVCL_7176

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO3 (articolo Cytion numero 820700a)

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

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

Integratori

Integrare il terreno di coltura con il 20% di FBS

Reagente di dissociazione	Accutase

Subcoltura

Rimuovere il vecchio terreno dalle cellule aderenti e lavarle con PBS privo di calcio e magnesio. Per le fiasche T25, utilizzare 3-5 ml di PBS e per le fiasche T75, 5-10 ml. Quindi, coprire completamente le cellule con Accutase, utilizzando 1-2 ml per le fiasche T25 e 2,5 ml per le fiasche T75. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 8-10 minuti per staccarle. Dopo l'incubazione, mescolare delicatamente le cellule con 10 ml di terreno per risospenderle, quindi centrifugare a 300xg per 3 minuti. Scartare il surnatante, risospendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.

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

Razza / sottospecie	Wistar
Età dei donatori	Non specificato

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