HROC348Met

300871

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

HROC348Met è una linea cellulare di carcinoma colorettale umano ottenuta da una metastasi epatica metacrona di un adenocarcinoma colorettale resecato da un paziente adulto all'interno della collezione di modelli HROC (Hansestadt Rostock Colorectal Cancer). La piattaforma HROC è stata generata attraverso una pipeline standardizzata di biobanca e modellizzazione tumorale che integra annotazioni cliniche, caratterizzazione molecolare, xenotrapianti derivati da pazienti (PDX) e corrispondenti colture in vitro. HROC348Met rappresenta uno dei modelli metastatici derivati da tessuto di cancro colorettale resecato chirurgicamente ed è stato stabilito in condizioni di basso passaggio per preservare le caratteristiche biologiche specifiche del tumore.
All'interno della collezione HROC, i campioni metastatici - in particolare le metastasi epatiche - hanno dimostrato un'elevata efficienza di attecchimento nei topi immunodeficienti, con un tasso di attecchimento PDX complessivo di circa il 68% in tutta la coorte e un successo ancora maggiore per i tumori metastatici rispetto a quelli primari. Analisi multivariate hanno identificato il coinvolgimento nodale e le mutazioni attivanti in KRAS e BRAF come predittori indipendenti del successo nella creazione del modello. La collezione comprende tutti i principali sottotipi molecolari di carcinoma colorettale, tra cui instabilità cromosomica (CIN), fenotipo metilatore dell'isola CpG (CIMP), microsatellite stabile (MSS) e tumori con instabilità microsatellitare elevata (MSI-H), garantendo la rappresentatività molecolare della malattia in stadio avanzato. HROC348Met è stato stabilito all'interno di questo quadro rigorosamente caratterizzato, con annotazioni clinico-patologiche e molecolari secondo protocolli standardizzati.
Essendo un modello di carcinoma colorettale derivato da metastasi e a basso passaggio, HROC348Met è adatto per lo studio della biologia dei tumori metastatici, delle correlazioni genotipo-fenotipo e dei test di risposta terapeutica sia in colture 2D che in contesti PDX in vivo. L'approccio integrato della biobanca alla base della sua generazione garantisce la disponibilità di dati clinici corrispondenti e, ove applicabile, del materiale xenotrapiantato corrispondente, consentendo studi traslazionali nell'oncologia di precisione e nella previsione della risposta ai farmaci.

Tessuto	Metastasi epatiche
Malattia	Adenocarcinoma
Sito metastatico	Fegato

CLASSIFICAZIONE

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

CARATTERISTICHE

Stato MSI	MSS

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

HROC348Met (numero di catalogo Cytion 300871)

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1U99

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

MANIPOLAZIONE E COLTURA

Terreno di coltura

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L di glucosio, w: 2,5 mM di L-Glutammina, w: 15 mM di HEPES, w: 0,5 mM di Sodio piruvato, w: 1,2 g/L di NaHCO3 (articolo Cytion numero 820400a)

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

Integratori

Integrare il terreno di coltura con il 10% 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.

Rinnovo dei fluidi	Ogni 3-5 giorni

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	77 anni
Etnia	Caucasico

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

Si applicano gli accordi con terze parti	Yes