HROC419 T0 M2

301147

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

Il panel di linee cellulari HROC (Hansestadt Rostock Colorectal cancer) comprende modelli di tumore del colon-retto derivati da pazienti, sviluppati a partire da tessuto tumorale primario e/o da lesioni metastatiche corrispondenti. Queste linee cellulari sono spesso accompagnate da corrispondenti xenotrapianti derivati da pazienti (PDX) e organoidi, consentendo una modellizzazione integrativa del cancro del colon-retto (CRC) sia in sistemi in vitro che in vivo. I modelli HROC preservano la diversità clinica e molecolare critica riscontrata nel cancro del colon-retto, comprese le variazioni nell'instabilità dei microsatelliti (MSI vs. MSS) e i principali fattori genetici determinanti, quali le mutazioni in APC, KRAS, BRAF, PIK3CA e TP53. Coltivate come monostrati epiteliali aderenti e tipicamente utilizzate con un numero ridotto di passaggi, le linee HROC mantengono la fedeltà fenotipica e genomica rispetto ai tumori dei pazienti, a sostegno della rilevanza traslazionale nella ricerca sui farmaci e sui biomarcatori.
Il sistema di nomenclatura delle linee cellulari HROC fornisce metadati dettagliati sull'origine e sulla storia sperimentale. Ad esempio, "Tu" identifica le linee cellulari derivate da tumori primari, "Met" da lesioni metastatiche, mentre "T#" e "M#" indicano rispettivamente il numero di trasferimenti PDX e il topo ospite specifico. Questa denominazione sistematica consente di tracciare facilmente insiemi abbinati, quali coppie primario-metastasi o derivati in vitro-in vivo. Questi modelli abbinati supportano studi sull'evoluzione clonale, le metastasi, la resistenza terapeutica e il comportamento farmacocinetico — compresa l'espressione dei trasportatori e l'integrità delle barriere rilevanti per l'assorbimento dei farmaci. Le linee cellulari sono sottoposte a autenticazione di routine (ad es. profilazione STR) e vengono regolarmente testate per verificare l'assenza di contaminazione da micoplasmi. I dati di caratterizzazione relativi a numerosi modelli HROC sono disponibili al pubblico in pubblicazioni sottoposte a revisione tra pari.
Le linee cellulari HROC sono particolarmente preziose per lo screening farmacologico stratificato per sottotipo, la scoperta di biomarcatori nei tumori MSI-H e MSS e gli studi meccanicistici che coinvolgono la malattia primaria rispetto a quella metastatica. Se abbinate a PDX e/o organoidi, forniscono una solida piattaforma per la valutazione preclinica, compresi i test di sensibilità ai farmaci e la modellizzazione delle interazioni tumore-stroma o delle interazioni immunitarie. Grazie alla loro annotazione completa e alla loro rilevanza clinica, i modelli HROC sono adatti sia alla ricerca di base che a quella traslazionale nel cancro del colon-retto.

Tessuto	Colon destro
Malattia	Adenocarcinoma colorettale

CLASSIFICAZIONE

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

CARATTERISTICHE

Stato MSI	MSI-H

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

HROC419 T0 M2 (numero di catalogo Cytion 301147)

Codice fiscale NCBI	9606

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

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Profilo mutazionale

BRAF mut

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
Rivestimento del pallone	Info: Utilizzare i flak TPP

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

CONTROLLO DI QUALITÀ E CRIOCONSERVAZIONE

Terreno di coltura congelato	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo + 10% DMSO per ottenere un'adeguata vitalità post-scongelamento.

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	89 anni

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

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