HCC1569

305784

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

HCC1569 è una linea cellulare di cancro al seno umano derivata da un carcinoma duttale primario. Presenta un fenotipo basal-like ed è caratterizzata da recettore degli estrogeni (ER) negativo e HER2 positivo, un sottotipo molecolare con implicazioni cliniche e terapeutiche distinte. Come altri tumori della mammella di tipo basale, HCC1569 manca dell'espressione di ER e del recettore del progesterone (PR), ma mostra l'amplificazione e la sovraespressione dell'oncogene ERBB2 (HER2), un bersaglio chiave per le terapie dirette a HER2. La linea cellulare mostra un alto grado di aneuploidia e presenta molteplici alterazioni genomiche rilevanti per la biologia del cancro al seno.
La linea HCC1569 è inclusa in studi di profilazione genomica su larga scala come la Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) e studi correlati che integrano dati mutazionali, di numero di copie, di metilazione e di espressione. Questi set di dati hanno dimostrato che HCC1569 presenta varianti strutturali e amplificazioni del numero di copie coerenti con i tumori mammari aggressivi, compresi quelli che coinvolgono HER2. Gli screening genomici funzionali hanno evidenziato la dipendenza di questa linea cellulare dalle vie di segnalazione di HER2, supportandone l'uso nella valutazione delle terapie mirate a HER2 e dei meccanismi di resistenza.
Inoltre, HCC1569 è stata caratterizzata per il suo genotipo e profilo di espressione HLA, con implicazioni per lo sviluppo di immunoterapie. È incluso nei cataloghi di tipizzazione HLA e di previsione di neoantigeni, offrendo opportunità per esplorare la presentazione di epitopi delle cellule T e il riconoscimento immunitario in contesti di cancro al seno HER2-positivo. Questa annotazione immunogenomica rende HCC1569 una risorsa preziosa non solo per lo studio della segnalazione oncogenica, ma anche per la valutazione delle interazioni tumore-immunità e la progettazione di immunoterapie personalizzate.

Tessuto	Seno
Malattia	Carcinoma duttale della mammella

Sinonimi

- HCC-1569
- Hamon Cancer Center 1569

CLASSIFICAZIONE

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

CARATTERISTICHE

Morfologia	Epiteliale
Tipo di cellula	Cellula epiteliale

Cariotipo

Poliploide

Tempo di raddoppio	45 ore

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

HCC1569 (catalogo Cytion numero 305784)

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

Codice fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1255

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Espressione proteica

Recettore degli estrogeni, negativo; recettore del progesterone, negativo

Espressione dell'antigene

Glicoproteina epiteliale 2 (EGP2); citocheratina 19

Oncogeni

Her2/neu+; p53-

Profilo mutazionale

Mutazione: BRCA2, semplice, p.Asn1100Thr (c.3299A>C), eterozigote, BRCA2, semplice, p.Val1862fs*1 (c.5578delA), eterozigote, FHIT, semplice, p.Val97Phe (c.289G>T) (651G>T), dbSNP=rs139666727, eterozigote, Nota=Germline. Mutazione, PTEN, Semplice, p.Lys267Argfs*9 (c.800delA) (p.Leu265fs, c.795delA), Eterozigote, TP53, Semplice, p.Glu294Ter (c.880G>T), Eterozigote

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.

Integratori

Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS

Reagente di dissociazione	Accutase
Rinnovo dei fluidi	da 2 a 3 volte alla settimana

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	70 anni
Etnia	Afroamericano

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.

Dichiarazione di non responsabilità

Le nostre cellule sono fornite esclusivamente per scopi di ricerca di laboratorio in vitro e non sono destinate all'uso clinico o diagnostico, né devono essere somministrate all'uomo o utilizzate per scopi veterinari. Gli utenti devono attenersi a tutte le linee guida e le normative applicabili per la manipolazione e l'uso di queste cellule in un contesto di ricerca.

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