AU565

305313

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione

La linea cellulare AU565 deriva da un carcinoma mammario umano ed è classificata come HER2-positiva, il che la rende un modello prezioso per lo studio di terapie mirate a HER2 come il trastuzumab (TZM). Queste cellule sono ampiamente utilizzate per studiare i comportamenti del cancro al seno, in particolare per quanto riguarda la somministrazione di farmaci mirati e i processi metastatici. Le ricerche condotte sulle cellule AU565 hanno dimostrato che esse presentano una significativa espressione di HER2 sulla membrana plasmatica, facilitando gli studi sull'efficienza del legame e sull'internalizzazione di anticorpi monoclonali anti-HER2 come il TZM. Le cellule AU565 mostrano un legame efficiente di TZM alla membrana con successivo accumulo nei compartimenti intracellulari, fornendo approfondimenti sui meccanismi endocitici e di traffico coinvolti nell'assorbimento e nella ritenzione di TZM all'interno delle cellule tumorali. Questo comportamento unico rende AU565 un modello distintivo rispetto ad altre linee cellulari HER2-positive e ne supporta l'uso per esplorare l'efficacia dei farmaci e le dinamiche della membrana cellulare.
Le cellule AU565 servono anche come modello per studiare il comportamento metastatico, in particolare la migrazione transendoteliale, che è una fase critica della metastasi tumorale. Essendo una linea cellulare debolmente invasiva, la capacità di AU565 di migrare attraverso gli strati di cellule endoteliali dipende fortemente dalla segnalazione della chinasi di adesione focale (FAK), che facilita le interazioni con la matrice extracellulare e le cellule endoteliali durante la migrazione. È stato dimostrato che l'inibizione dell'attività di FAK nelle cellule AU565 riduce la loro velocità di migrazione, evidenziando il ruolo di FAK nella motilità cellulare e suggerendo il suo potenziale come bersaglio terapeutico per limitare la progressione metastatica. Inoltre, le cellule AU565 rispondono alle variazioni del microambiente tumorale, come le differenze nella densità del collagene, che possono avere un impatto sull'efficacia e sulla resistenza alla somministrazione dei farmaci. Queste caratteristiche rendono le cellule AU565 un modello potente per lo studio delle terapie mirate a HER2 e dell'influenza del microambiente tumorale sui risultati del trattamento.

Tessuto	Seno
Malattia	Adenocarcinoma
Sito metastatico	Versamento pleurico

Sinonimi

- AU-565
- AU 565

CLASSIFICAZIONE

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

CARATTERISTICHE

Morfologia	Simile all'epitelio

IDENTIFICATORI

Riferimento bibliografico

AU565 (numero di catalogo Cytion 305313)

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_1074

ESPRESSIONE E SUSCETTIBILITÀ

Recettori espressi

Fattore di crescita epidermico (EGF)

Oncogeni

Her2/neu+ (iperespresso), her3+, her4+, p53+

Profilo mutazionale

Mutazione: TP53, p.Arg175His (c.524G>A), omozigote

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

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	da 1 a 2 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	43 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

È richiesto un accordo di trasferimento di materiale	Yes

DETTAGLI SUL PRODOTTO

Tabella delle composizioni