

BHT101 Cellule | 305112**Informazioni generali****Description**

La linea cellulare BHT101 deriva dalle metastasi linfonodali di una donna di 63 anni con diagnosi di carcinoma papillare anaplastico della tiroide. Questa linea cellulare deriva da una forma altamente aggressiva e letale di carcinoma tiroideo, nota per la sua rapida progressione e la prognosi infausta. Le cellule BHT101 si distinguono per la mancanza di produzione di ormoni, tipica delle cellule provenienti dal carcinoma anaplastico della tiroide, poiché queste cellule spesso perdono la capacità di sintetizzare gli ormoni tiroidei che sono caratteristici dei tessuti tiroidei più differenziati.

In termini di espressione di biomarcatori, le cellule BHT101 sono parzialmente positive alla tireoglobulina e alla tiroxina (T4). La tireoglobulina è una glicoproteina precursore fondamentale per la produzione degli ormoni tiroidei T3 e T4 ed è comunemente utilizzata come marcatore tumorale per differenziare i tipi di cancro della tiroide. La presenza, anche parziale, della tireoglobulina nelle cellule BHT101 è significativa per la ricerca sulla patologia del cancro della tiroide e sui meccanismi molecolari alla base della de-differenziazione nei carcinomi tiroidei. Il profilo unico di questa linea cellulare la rende un modello prezioso per studiare la progressione e il comportamento metastatico del carcinoma anaplastico della tiroide, fornendo approfondimenti sulle alterazioni molecolari che guidano questi processi.

Organism

Umano

Tissue

Tiroide

Disease

Carcinoma anaplastico della tiroide

Metastatic site

Linfonodo

Synonyms

BHT-101

Caratteristiche**Age**

63 anni

Gender

Donna

Ethnicity

Europeo

Morphology

Epiteliale

Growth properties

Aderente

Dati normativi

BHT101 Cellule | 305112

Citation	BHT101 (numero di catalogo Cytion 305112)
-----------------	---

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1085
-----------------------------	-----------

Dati biomolecolari**Manipolazione**

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (articolo Cytion numero 820100a)
-----------------------	---

Supplements	Integrare il terreno di coltura con il 20% di FBS inattivato termicamente
--------------------	---

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	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.
---------------------	---

Split ratio	da 1:2 a 1:5
--------------------	--------------

Fluid renewal	da 2 a 3 volte alla settimana
----------------------	-------------------------------

Freeze medium	Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelo, 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.
----------------------	--

BHT101 Cellule | 305112

Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 300 x g per 3 minuti per separare le cellule e scartare con cura il surnatante contenente il terreno di coltura residuo.
7. Risospendere delicatamente il pellet cellulare in 10 ml di terreno di coltura fresco. Per le cellule aderenti, dividere la sospensione tra due fiasche di coltura T25; per le colture in sospensione, trasferire tutto il terreno in una fiasca T25 per promuovere l'interazione e la crescita delle cellule.
8. Attenersi ai protocolli di subcoltura stabiliti per la crescita e il mantenimento continui della linea cellulare, garantendo risultati sperimentali affidabili.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosfera umidificata.

Flask Coating

Nessuno

Freezing Procedure

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.

Shipping Conditions

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.

BHT101 Cellule | 305112

Storage Conditions

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.

Controllo qualità e analisi molecolare

Sterility

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.