

Celule BHT101 | 305112

Informații generale

Description

Linia celulară BHT101 este derivată din metastaza ganglionară a unei femei în vârstă de 63 de ani diagnosticată cu carcinom tiroidian papilar anaplazic. Această linie celulară este obținută dintr-o formă extrem de agresivă și letală de cancer tiroidian, cunoscută pentru progresia sa rapidă și prognosticul slab. Celulele BHT101 se remarcă prin lipsa producției de hormoni, ceea ce este tipic pentru celulele provenite din carcinomul tiroidian anaplazic, deoarece aceste celule își pierd adesea capacitatea de a sintetiza hormonii tiroidieni caracteristici țesuturilor tiroidiene mai diferențiate.

În ceea ce privește expresia biomarkerilor, celulele BHT101 sunt parțial pozitive pentru tiroglobulină și tiroxină (T4). Tiroglobulina este o glicoproteină precursoră esențială pentru producerea hormonilor tiroidieni T3 și T4 și este frecvent utilizată ca marker tumoral în diferențierea tipurilor de cancer tiroidian. Prezența tiroglobulinei în celulele BHT101, chiar dacă este doar parțială, este semnificativă pentru cercetarea axată pe patologia cancerului tiroidian și pe mecanismele moleculare care stau la baza dediferențierii în carcinoamele tiroidiene. Profilul unic al acestei linii celulare o transformă într-un model valoros pentru studierea progresiei și a comportamentului metastatic al carcinomului tiroidian anaplazic, oferind informații despre modificările moleculare care determină aceste procese.

Organism

Om

Tissue

Tiroida

Disease

Carcinom tiroidian anaplazic

Metastatic site

Nod limfatic

Synonyms

BHT-101

Caracteristici

Age

63 de ani

Gender

Femei

Ethnicity

Europeană

Morphology

Epitelial

Growth properties

Aderent

Date de reglementare

Celule BHT101 | 305112

Citation BHT101 (număr de catalog Cytion 305112)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1085

Date biomoleculare

Manipulare

Culture Medium MEM (Nu furnizăm acest produs; vă rugăm să luați în considerare alți furnizori. Vă rugăm să ne anunțați dacă aveți nevoie de asistență suplimentară)

Supplements Suplimentați mediul cu 20% FBS inactivat termic, 5 micrograme/mL insulină umană, 0,005 UI/mL TSH (de la Scripps Labs) - Adăugați TSH necesar chiar înainte de utilizare și filtrați steril în mediu

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Îndepărtați mediul vechi de pe celulele aderente și spălați-le cu PBS care nu conține calciu și magneziu. Pentru flacoanele T25, se utilizează 3-5 ml de PBS, iar pentru flacoanele T75, 5-10 ml. Apoi, se acoperă celulele complet cu Accutase, folosind 1-2 ml pentru flacoanele T25 și 2,5 ml pentru flacoanele T75. Lăsați celulele la incubare la temperatura camerei timp de 8-10 minute pentru a le detașa. După incubare, amestecați ușor celulele cu 10 ml de mediu pentru a le resuspenda, apoi centrifugați la 300xg timp de 3 minute. Aruncați supernatantul, resuspendați celulele în mediu proaspăt și transferați-le în flacoane noi care conțin deja mediu proaspăt.

Split ratio 1:2 to 1:5

Fluid renewal de 2 până la 3 ori pe săptămână

Freeze medium Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

Celule BHT101 | 305112

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosferă umidificată.

Flask Coating

Pentru atașare optimă și viabilitate după decongelare, vă recomandăm să utilizați **flacoane sau plăci acoperite cu colagen**.

Freezing Procedure

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Celule BHT101 | 305112

Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității / Profil genetic / HLA

Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.