

Celule HCC1806 | 300467

Informații generale

Description

Linia celulară HCC1806 este derivată din glanda mamară a unei paciente în vârstă de 60 de ani cu carcinom acantolitic cu celule scuamoase. Aceste celule sunt lipsite de receptori pentru estrogen și progesteron, iar absența amplificării receptorului factorului de creștere epidermic (EGFR) le clasifică drept un cancer mamar triplu negativ. Linia celulară este esențială pentru validarea biologică a țintelor terapeutice, deoarece reflectă îndeaproape comportamentul TNBC in vivo, inclusiv tendințele de metastazare spontană și rezistența la terapiile convenționale precum paclitaxel.

Efectele moleculare ale intervențiilor, cum ar fi tratamentul cu AEB071, asupra celulelor HCC1806, oferă informații privind căile de proliferare celulară și potențialul inhibitorilor de proteine kinaze ca agenți terapeutici. Utilizarea HCC1806 în modele xenograft contribuie la studierea creșterii tumorale și a metastazelor într-un mediu controlat.

Celulele de cancer mamar HCC1806 reprezintă un instrument valoros pentru studiul cancerului mamar, în special în contextul subtipurilor triplu-negative. Aceasta reprezintă o resursă esențială pentru cercetătorii care doresc să deslușească interacțiunile moleculare în cancerul de sân și să caute tratamente eficiente împotriva acestei variante dificile a bolii.

Organism Om

Tissue Sân, glandă mamară

Disease Carcinom mamar cu celule scuamoase, variantă acantolitică

Applications cultură celulară 3D, Cercetarea cancerului

Synonyms Hcc1806, HCC-1806, Hamon Cancer Center 1806

Caracteristici

Age 60 de ani

Gender Femei

Ethnicity African

Morphology Epitelial

Cell type Celulă epitelială

Growth properties Aderent

Celule HCC1806 | 300467

Date de reglementare

Citation	HCC1806 (număr de catalog Cytion 300467)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1258

Date biomoleculare

Receptors expressed	Receptor de estrogen, negativ, receptor de progesteron, negativ
Protein expression	Glicoproteina epitelială 2 (EGP2), citokeratina 19
Oncogenes	Her2/neu-, p53-
Karyotype	Numărul de celule examinate = 59. Numărul modal de cromozomi = 75, cu un interval de la 65 la 79. Rata de poliploidie = 22%

Manipulare

Culture Medium	RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO ₃ (număr articol Cytion 820700a)
Supplements	Suplimentați mediul cu 10% FBS
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.

Celule HCC1806 | 300467**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.

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%_{CO2}, atmosferă umidificată.

Flask Coating

Niciuna

Freezing Procedure

Linii 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 HCC1806 | 300467

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.