Product sheet

Celule HCC1395 | 305546

Informații generale

Description	Linia celulară HCC1395 este un model derivat dintr-un cancer mamar uman de tip bazal, un subtip adesea asociat cu cancerul mamar triplu-negativ (TNBC). Această linie celulară este cunoscută pentru complexitatea sa genetică ridicată, care include o instabilitate genomică semnificativă și un profil de mutații notabil, tipic pentru cancerele mamare agresive. Studiile axate pe HCC1395 au identificat un număr considerabil de mutații somatice și variații ale numărului de copii, contribuind la clasificarea acesteia ca model reprezentativ pentru cercetarea TNBC. HCC1395 este deosebit de relevantă pentru explorarea mecanismelor care stau la baza rezistenței la medicamente și a metastazelor în cancerele mamare de tip bazal. Un studiu a evidențiat utilizarea acestei linii celulare pentru a evalua impactul reducerii genei asociate cu migrația celulară, cum ar fi ZEB2, arătând că scăderea acesteia ar putea reduce potențialul invaziv al HCC1395. În plus, peisajul mutațiilor din această linie celulară include adesea alterări ale genelor legate de răspunsul la deteriorarea ADN și de reglarea ciclului celular, cum ar fi TP53, care este frecvent mutantă în cancerele mamare de tip bazal. Aceste caracteristici fac din HCC1395 un instrument important pentru studiile preclinice care investighează noi strategii terapeutice, inclusiv terapiile țintite și combinate menite să depășească rezistența. Prin încorporarea secvențierii de mare capacitate și a abordărilor genomice funcționale, cercetătorii utilizează HCC1395 pentru a înțelege mai bine fiziopatologia TNBC, contribuind la dezvoltarea unor scheme de tratament mai eficiente.
Organism	Om
Tissue	Sân
Disease	Carcinom
Synonyms	HCC-1395, SCC-1395, Hamon Cancer Center 1395

Caracteristici

Age	43 de ani
Gender	Femei
Ethnicity	Caucazian
Morphology	De tip epitelial
Cell type	Celulă epitelială
Growth properties	Aderent

Product sheet

Celule HCC1395 | 305546

Date de reglementare

Citation	HCC1395 (număr de catalog Cytion 305546)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1249

Date biomoleculare

Protein expression	Glicoproteina epitelială 2 (EGP2), citokeratina 19
Oncogenes	Her2/neu-, p53+
Mutational profile	Mutație: TP53, p.Arg175His (c.524G>A), homozigot

Manipulare

Culture Medium	RPMI 1640, w: 4,5 g/L Glucoză, w: 2 mM L-Glutamină, w: 10 mM HEPES, w: 1 mM piruvat de sodiu, w: 1,5 g/L NaHCO3 (820702a)
Supplements	Suplimentați mediul cu 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Se îndepărtează mediul vechi de pe celulele aderente și se spală cu PBS care nu conține calciu și magneziu. Pentru flacoanele T25, se utilizează 3-5 ml de PBS, iar pentru flacoanele T75, se utilizează 5-10 ml. Apoi, se acoperă celulele complet cu TrypLE Express, folosind 1-2 ml pentru flacoane T25 și 2,5 ml pentru flacoane T75. Lăsați celulele să se incubeze 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.
Fluid renewal	de 2 până la 3 ori pe săptămână

Celule HCC1395 | 305546

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	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 HCC1395 | 305546

Shipping Conditions	Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheaţă carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menţine aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul şi 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 şi -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calităţii şi analiza moleculară

Sterility	Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât şi metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescenţă. Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecţii vizuale zilnice.