

Celule MDA-MB-361 | 305267

Informații generale

Description

Linia celulară MDA-MB-361 este derivată dintr-un loc metastatic al adenocarcinomului mamar la un adult uman. Această linie celulară este utilizată pe scară largă în cercetarea cancerului de sân, în special în studiile care investighează mecanismele moleculare ale metastazei cancerului, semnalizarea receptorilor hormonal și răspunsurile terapeutice. Celulele MDA-MB-361 sunt pozitive pentru receptorii de estrogen (ER+) și HER2-pozitive, ceea ce le face un model valoros pentru studiul interacțiunii dintre acești receptori în progresia și tratamentul cancerului de sân.

Celulele MDA-MB-361 prezintă o morfologie epitelială și sunt cunoscute pentru capacitatea lor de a forma colonii în agar moale, ceea ce indică potențialul lor tumorigen. Ele exprimă markeri-cheie asociați cu cancerul de sân, inclusiv receptorul de estrogen (ER), receptorul de progesteron (PR) și receptorul 2 al factorului de creștere epidermic uman (HER2/neu). Aceste celule sunt frecvent utilizate pentru evaluarea eficacității terapiilor hormonale, a tratamentelor țintite și a agenților chimioterapeutici în studiile preclinice. În plus, celulele MDA-MB-361 servesc drept model pentru studierea mecanismelor de rezistență la terapiile orientate spre HER2 și pentru dezvoltarea de strategii de depășire a acestei rezistențe. Relevanța lor în cercetarea cancerului de sân subliniază importanța lor în avansarea înțelegerii biologiei cancerului și îmbunătățirea abordărilor terapeutice pentru pacienții cu cancer de sân.

Organism

Om

Tissue

Sân, glandă mamară

Disease

Adenocarcinom

Metastatic site

Creierul

Synonyms

MDA-MB 361, MDA MB 361, MDA-MB361, MDAMB361, MDA-361, MDA361, MB361, MD Anderson-Metastatic Breast-361

Caracteristici

Age

40 de ani

Gender

Femei

Ethnicity

Europeană

Morphology

Epitelial

Growth properties

Cu aderență slabă

Celule MDA-MB-361 | 305267

Date de reglementare

Citation	MDA-MB-361 (număr de catalog Cytion 305267)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0620

Date biomoleculare

Oncogenes	Wnt7h+
------------------	--------

Manipulare

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucoză, w: 1,6 mM L-Glutamină, w: 15 mM HEPES, w: 1,0 mM Piruvat de sodiu, w: 1,2 g/L NaHCO ₃ (Cytion 820400a)
Supplements	Suplimentați mediul cu 20% FBS, 5 μg/mL insulină
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.
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 MDA-MB-361 | 305267**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

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.

**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.

Celule MDA-MB-361 | 305267

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.