

## 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 <sub>3</sub> (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%  $\text{CO}_2$ , atmosferă umidificată.

### Flask Coating

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

### 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 MDA-MB-361 | 305267

#### **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.