

## Клітини MDA-MB-361 | 305267

## Загальна інформація

## Description

Клітинну лінію MDA-MB-361 отримано з метастазів аденокарциноми молочної залози у дорослої людини. Ця клітинна лінія широко використовується в дослідженнях раку молочної залози, зокрема в дослідженнях, що вивчають молекулярні механізми метастазування раку, сигналізацію гормональних рецепторів та терапевтичні відповіді. Клітини MDA-MB-361 є позитивними до естрогенових рецепторів (ER+) та HER2-позитивними, що робить їх цінною моделлю для вивчення взаємодії між цими рецепторами в прогресуванні та лікуванні раку молочної залози.

Клітини MDA-MB-361 мають епітеліальну морфологію і відомі своєю здатністю утворювати колонії в м'якому агарі, що свідчить про їхній пухлинний потенціал. Вони експресують ключові маркери, пов'язані з раком молочної залози, включаючи рецептор естрогену (ER), рецептор прогестерону (PR) і рецептор епідермального фактора росту людини 2 (HER2/neu). Ці клітини часто використовуються для оцінки ефективності гормональної терапії, таргетного лікування та хіміотерапевтичних препаратів у доклінічних дослідженнях. Крім того, клітини MDA-MB-361 слугують моделлю для вивчення механізмів резистентності до HER2-таргетної терапії та розробки стратегій подолання такої резистентності. Їх затребуваність у дослідженнях раку молочної залози підкреслює їх важливість для поглиблення нашого розуміння біології раку та вдосконалення терапевтичних підходів до лікування хворих на рак молочної залози.

## Organism

Людина

## Tissue

Груди, молочна залоза

## Disease

Аденокарцинома

## Metastatic site

Мозок

## Synonyms

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

## Характеристики

## Age

40 років

## Gender

Жінка

## Ethnicity

Європейський

## Morphology

Епітеліальний

## Growth properties

Слабко прихильний

## Клітини MDA-MB-361 | 305267

## Нормативні дані

<b>Citation</b>	MDA-MB-361 (номер за каталогом Cytion 305267)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	9606
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_0620

## Біомолекулярні дані

<b>Oncogenes</b>	Wnt7h+
------------------	--------

## Обробка

<b>Culture Medium</b>	DMEM: Ham's F12 (1:1), w: 3,1 г/л Глюкоза, w: 1,6 мМ L-глутамін, w: 15 мМ HEPES, w: 1,0 мМ Піруват натрію, w: 1,2 г/л NaHCO <sub>3</sub> (Cytion 820400a)
<b>Supplements</b>	Додайте до середовища 20% FBS, 5 мкг/мл інсуліну
<b>Dissociation Reagent</b>	Аккутаза
<b>Subculturing</b>	Видаліть старе середовище з прилиплих клітин і промийте їх PBS, в якому бракує кальцію і магнію. Для колб T25 використовуйте 3-5 мл PBS, а для колб T75 - 5-10 мл. Потім повністю покрийте клітини аккутазою, використовуючи 1-2 мл для колб T25 і 2,5 мл для колб T75. Залиште клітини інкубуватися при кімнатній температурі протягом 8-10 хвилин, щоб відокремити їх. Після інкубації обережно змішайте клітини з 10 мл середовища, щоб ресуспендувати їх, а потім центрифугуйте при 300xg протягом 3 хвилин. Викиньте надосадову рідину, ресуспендуйте клітини у свіжому середовищі та перенесіть їх у нові колби, які вже містять свіже середовище.
<b>Fluid renewal</b>	2-3 рази на тиждень
<b>Freeze medium</b>	Як середовище кріоконсервування ми використовуємо повне живильне середовище (включаючи FBS) + 10% ДМСО для адекватної життєздатності після відтавання або CM-1 (номер за каталогом Cytion 800100), до складу якого входять оптимізовані осмопротектори та метаболічні стабілізатори для прискорення відновлення та зменшення кріоіндукованого стресу.

## Клітини MDA-MB-361 | 305267

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Переконайтеся, що віал залишається глибоко замороженим після доставки, оскільки клітини транспортуються на сухому льоду для підтримання оптимальної температури під час транспортування.
2. Після отримання негайно зберігайте криовіал при температурі нижче  $-150^{\circ}\text{C}$ , щоб забезпечити збереження клітинної цілісності, або перейдіть до кроку 3, якщо потрібне негайне культивування.
3. Для негайного культивування швидко розморозьте віал, зануливши його у водяну баню з чистою водою і антимікробним засобом при температурі  $37^{\circ}\text{C}$ , обережно перемішуючи протягом 40-60 секунд, поки не залишиться невелика крижана грудка.
4. Всі наступні кроки виконуйте в стерильних умовах у проточній витяжній шафі, дезінфікуючи криовіал 70% етанолом перед відкриттям.
5. Обережно відкрийте продезінфікований флакон і перенесіть клітинну суспензію в 15 мл центрифужну пробірку, що містить 8 мл культурального середовища кімнатної температури, обережно перемішуючи.
6. Відцентрифугуйте суміш при  $300 \times g$  протягом 3 хвилин, щоб відокремити клітини, і обережно викиньте надосадову рідину, що містить залишки заморожувального середовища.
7. Обережно ресуспендуйте осад клітин у 10 мл свіжого культурального середовища. Для адгезивних клітин розділіть суспензію між двома культуральними колбами T25; для суспензійних культур перенесіть все середовище в одну колбу T25, щоб сприяти ефективній взаємодії та росту клітин.
8. Дотримуйтеся встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

**Incubation  
Atmosphere**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , волога атмосфера.

**Flask Coating**

Для оптимального прикріплення та життєздатності після розморожування ми рекомендуємо використовувати **колби або пластини з колагеновим покриттям**.

**Freezing  
Procedure**

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевіреній ізольованій упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно  $-78^{\circ}\text{C}$  під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

## Клітини MDA-MB-361 | 305267

### Shipping Conditions

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевірених ізольованих упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78 °C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і негайно перемістіть віали у відповідне місце для зберігання.

### Storage Conditions

Для тривалого зберігання помістіть флакони в парофазний рідкий азот при температурі від -150 до -196 °C. Зберігання при -80 °C допустиме лише як короткий проміжний етап перед перенесенням у рідкий азот.

## Контроль якості / Генетичний профіль / HLA

### Sterility

Зараження мікоплазмою виключається за допомогою аналізів на основі ПЛР та люмінесцентних методів виявлення мікоплазми.

Щоб переконатися у відсутності бактеріального, грибового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.