Product sheet

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

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

Біомолекулярні дані

Oncogenes	Wnt7h+

Обробка

Culture Medium	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 NaHCO3 (Cytion 820400a)
Supplements	Додайте до середовища 20% FBS, 5 мкг/мл інсуліну
Dissociation Reagent	Аккутаза
Subculturing	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.
Fluid renewal	2-3 рази на тиждень
Freeze medium	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 кріовіал при температурі нижче -150°C, щоб забезпечити збереження клітинної цілісності, або перейдіть до кроку 3, якщо потрібне негайне культивування.

3. Для негайного культивування швидко розморозьте віал, зануривши його у водяну баню з чистою водою і антимікробним засобом при температурі 37°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 кріовіал 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 x 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. Дотримуйтесь встановлених протоколів субкультивування для продовження росту і підтримання клітинної лінії, забезпечуючи надійні результати експерименту.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% $_{CO2}$, волога атмосфера.

Flask Coating

Ні

Freezing Procedure

Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевіреній ізольованій 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.

Клітини MDA-MB-361 | 305267

Shipping Conditions	Кріоконсервовані клітинні лінії транспортуються на сухому льоду в перевіреній ізольованій упаковці з достатньою кількістю холодоагенту для підтримання температури приблизно -78 °C під час транспортування. При отриманні негайно огляньте контейнер і без зволікань перемістіть флакони у відповідне місце 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 та молекулярний аналіз

Sterility	Зараження мікоплазмою виключається за допомогою аналізів на основі ПЛР та люмінесцентних методів виявлення мікоплазми. Щоб переконатися у відсутності бактеріального, грибкового або дріжджового забруднення, клітинні культури піддаються щоденному візуальному контролю.