Product sheet

Клетки MDA-MB-361 | 305267

Обща информация

Description	Клетъчната линия MDA-MB-361 е получена от метастазирал аденокарцином на гърдата при възрастен човек. Тази клетъчна линия се използва широко в изследванията на рака на гърдата, особено в проучванията, изследващи молекулярните механизми на метастазирането на рака, сигнализирането на хормоналните рецептори и терапевтичния отговор. Клетките MDA-MB-361 са естроген-рецептор-позитивни (ER+) и HER2-позитивни, което ги прави ценен модел за изучаване на взаимодействието между тези рецептори при прогресията и лечението на рака на гърдата. Клетките MDA-MB-361 притежават епителна морфология и са известни със способността си да образуват колонии в мек агар, което е показателно за техния туморен потенциал. Те експресират ключови маркери, свързани с рака на гърдата, включително естрогенов рецептор (ER), прогестеронов рецептор (PR) и рецептор на човешкия епидермален растежен фактор 2 (HER2/neu). Тези клетки често се използват за оценка на ефикасността на хормонални терапии, целеви лечения и химиотерапевтични агенти в предклинични проучвания. Освен това клетките MDA-MB-361 служат като модел за изучаване на механизмите на резистентност към HER2-таргетирани терапии и за разработване на стратегии за преодоляване на тази резистентност. Тяхната значимост в изследванията на рака на гърдата подчертава важността им за напредване на разбирането ни за биологията на рака и за подобряване на терапевтичните подходи за пациентите с рак на гърдата.
Organism	Човек
Tissue	Гърди, млечна жлеза
Disease	Аденокарцином
Metastatic site	Мозък
Synonyms	MDA-MB 361, MDA MB 361, MDA-MB361, MDAMB361, MDA-361, MDA361, MB361, MD Anderson-Метастатична гърда-361

Характеристики

Age	40 години
Gender	Жена
Ethnicity	Европейски
Morphology	Епителиален
Growth properties	Слабо прилепнали

Product sheet

Клетки MDA-MB-361 | 305267

Регулаторни данни

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

Биомолекулярни данни

Oncogenes	Wnt7h+

Работа с

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L глюкоза, w: 1,6 mM L-глутамин, w: 15 mM HEPES, w: 1,0 mM натриев пируват, w: 1,2 g/L NaHCO3 (Cytion 820400a)
Supplements	Допълнете средата с 20% FBS, 5 µg/ml инсулин
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Отстранете старата среда от адхезивните клетки и ги промийте с PBS, която не съдържа калций и магнезий. За колби T25 използвайте 3-5 ml PBS, а за колби T75 - 5-10 ml. След това покрийте клетките изцяло с Accutase, като използвате 1-2 ml за колби T25 и 2,5 ml за колби T75. Оставете клетките да се инкубират на стайна температура за 8-10 минути, за да се отделят. След инкубацията внимателно разбъркайте клетките с 10 ml среда, за да ги ресуспендирате, след което центрофугирайте при 300xg за 3 минути. Изхвърлете супернатантата, ресуспендирайте клетките в прясна среда и ги прехвърлете в нови колби, които вече съдържат прясна среда.
Fluid renewal	2 до 3 пъти седмично
Freeze medium	Като среда за криоконсервация използваме пълна среда за растеж (включително FBS) + 10% DMSO за адекватна жизнеспособност след размразяване или CM-1 (каталожен номер 800100 на Cytion), която включва оптимизирани осмопротектори и метаболитни стабилизатори за подобряване на възстановяването и намаляване на криоиндуцирания стрес.

Клетки MDA-MB-361 | 305267

Thawing and Culturing Cells

1. Уверете се, че флаконът остава дълбоко замразен при доставката, тъй като клетките се транспортират със сух лед, за да се поддържат оптимални температури по време на транспортирането.

2. При получаване съхранявайте незабавно криовиолата при температури под -150 °C, за да осигурите запазване на клетъчната цялост, или преминете към стъпка 3, ако е необходимо незабавно култивиране.

3. За незабавно култивиране бързо размразете флакона, като го потопите във водна баня с чиста вода и антимикробен агент с температура 37°C, като разбърквате внимателно в продължение на 40-60 секунди, докато остане малка ледена бучка.

4. Извършвайте всички следващи стъпки при стерилни условия в аспиратор, като преди отваряне дезинфекцирате криовиолата със 70% етанол.

5. Внимателно отворете дезинфекцирания флакон и прехвърлете клетъчната суспензия в 15 ml центрофужна епруветка, съдържаща 8 ml хранителна среда със стайна температура, като разбъркате внимателно.

6. Центрофугирайте сместа при 300 x g в продължение на 3 минути, за да отделите клетките, и внимателно изхвърлете супернатантата, съдържаща остатъчна замразяваща среда.

7. Внимателно ресуспендирайте клетъчната пелета в 10 ml прясна хранителна среда. За адхезивни клетки разделете суспензията между две колби T25; за суспензионни култури прехвърлете цялата среда в една колба T25, за да стимулирате ефективното взаимодействие и растеж на клетките.

8. Придържайте се към установените протоколи за субкултивиране за непрекъснат растеж и поддържане на клетъчната линия, като гарантирате надеждни експериментални резултати.

Incubation Atmosphere

37°C, 5%$_{CO2}$, овлажнена атмосфера.

Flask Coating

Няма

Freezing Procedure

Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед във валидирана, изолирана опаковка с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително -78 °C по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.

Клетки MDA-MB-361 | 305267

Shipping Conditions	Криоконсервираните клетъчни линии се транспортират върху сух лед в утвърдени, изолирани опаковки с достатъчно хладилен агент, за да се поддържа приблизително -78 °C по време на транспортирането. При получаването незабавно прегледайте опаковката и незабавно прехвърлете флаконите за подходящо съхранение.
Storage Conditions	За дълготрайно съхранение поставете флаконите в течен азот в парна фаза при температура около -150 до -196 °C. Съхранението при -80 °C е приемливо само като кратък междинен етап преди прехвърлянето в течен азот.

Контрол на качеството и молекулярен анализ

Sterility	Замърсяването с микоплазма се изключва както чрез PCR-базирани анализи, така и чрез луминесцентни методи за откриване на микоплазма. За да се гарантира, че няма бактериално, гъбично или дрождево замърсяване, клетъчните култури се подлагат на ежедневни визуални проверки.