Product sheet

Komórki MDA-MB-361 | 305267

Informacje ogólne

Description	Linia komórkowa MDA-MB-361 pochodzi z przerzutowego gruczolakoraka piersi u dorosłego człowieka. Ta linia komórkowa jest szeroko wykorzystywana w badaniach nad rakiem piersi, w szczególności w badaniach nad molekularnymi mechanizmami przerzutów raka, sygnalizacją receptorów hormonalnych i odpowiedziami terapeutycznymi. Komórki MDA-MB-361 są dodatnie pod względem receptora estrogenowego (ER+) i HER2, co czyni je cennym modelem do badania interakcji między tymi receptorami w progresji i leczeniu raka piersi. Komórki MDA-MB-361 wykazują morfologię nabłonkową i są znane ze swojej zdolności do tworzenia kolonii w miękkim agarze, co wskazuje na ich potencjał nowotworowy. Wyrażają kluczowe markery związane z rakiem piersi, w tym receptor estrogenu (ER), receptor progesteronu (PR) i receptor 2 ludzkiego naskórkowego czynnika wzrostu (HER2/neu). Komórki te są często wykorzystywane do oceny skuteczności terapii hormonalnych, terapii celowanych i środków chemioterapeutycznych w badaniach przedklinicznych. Dodatkowo, komórki MDA-MB-361 służą jako model do badania mechanizmów oporności na terapie ukierunkowane na HER2 i opracowywania strategii przezwyciężania takiej oporności. Ich znaczenie w badaniach nad rakiem piersi podkreśla ich znaczenie w pogłębianiu naszego zrozumienia biologii raka i ulepszaniu podejść terapeutycznych dla pacjentów z rakiem piersi.
Organism	Człowiek
Tissue	Piersi, gruczoł sutkowy
Disease	Gruczolakorak
Metastatic site	Mózg
Synonyms	MDA-MB 361, MDA MB 361, MDA-MB361, MDAMB361, MDA-361, MDA361, MB361, MD Anderson-Metastatic Breast-361

Charakterystyka

Age	40 lat
Gender	Kobieta
Ethnicity	Europejski
Morphology	Nabłonek
Growth properties	Luźno przylegające

Product sheet

Komórki MDA-MB-361 | 305267

Dane regulacyjne

Citation	MDA-MB-361 (numer katalogowy Cytion 305267)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0620

Dane biomolekularne

Oncogenes	Wnt7h+

Obsługa

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukozy, w: 1,6 mM L-glutaminy, w: 15 mM HEPES, w: 1,0 mM pirogronianu sodu, w: 1,2 g/l NaHCO3 (Cytion 820400a)
Supplements	Uzupełnić pożywkę 20% FBS, 5 µg/ml insuliny
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Usuń starą pożywkę z przylegających komórek i przemyj je PBS, który nie zawiera wapnia i magnezu. W przypadku kolb T25 należy użyć 3-5 ml PBS, a w przypadku kolb T75 5-10 ml. Następnie całkowicie pokryj komórki Accutase, używając 1-2 ml dla kolb T25 i 2,5 ml dla kolb T75. Pozwól komórkom inkubować w temperaturze pokojowej przez 8-10 minut, aby je oddzielić. Po inkubacji delikatnie wymieszaj komórki z 10 ml pożywki, aby ponownie je zawiesić, a następnie odwiruj przy 300xg przez 3 minuty. Odrzucić supernatant, ponownie zawiesić komórki w świeżej pożywce i przenieść je do nowych kolb zawierających już świeżą pożywkę.
Split ratio	Zalecane są proporcje od 1:2 do 1:6
Fluid renewal	2 do 3 razy w tygodniu
Freeze medium	Jako pożywki do kriokonserwacji używamy kompletnej pożywki wzrostowej (w tym FBS) + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej żywotności po rozmrożeniu lub CM-1 (numer katalogowy Cytion 800100), która zawiera zoptymalizowane osmoprotektanty i stabilizatory metaboliczne w celu zwiększenia regeneracji i zmniejszenia stresu wywołanego kriokonserwacją.

Komórki MDA-MB-361 | 305267

Thawing and Culturing Cells

1. Upewnij się, że fiolka pozostaje głęboko zamrożona w momencie dostawy, ponieważ komórki są wysyłane w suchym lodzie, aby utrzymać optymalną temperaturę podczas transportu.

2. Po otrzymaniu należy natychmiast przechowywać fiolkę w temperaturze poniżej -150°C, aby zapewnić zachowanie integralności komórek, lub przejść do kroku 3, jeśli wymagana jest natychmiastowa hodowla.

3. W przypadku natychmiastowej hodowli należy szybko rozmrozić fiolkę, zanurzając ją w łaźni wodnej o temperaturze 37°C z czystą wodą i środkiem przeciwdrobnoustrojowym, delikatnie mieszając przez 40-60 sekund, aż pozostanie niewielka grudka lodu.

4. Wykonaj wszystkie kolejne kroki w sterylnych warunkach w kapturze przepływowym, dezynfekując fiolkę 70% etanolem przed otwarciem.

5. Ostrożnie otworzyć zdezynfekowaną fiolkę i przenieść zawiesinę komórek do 15 ml probówki wirówkowej zawierającej 8 ml podłoża hodowlanego o temperaturze pokojowej, delikatnie mieszając.

6. Wirować mieszaninę z prędkością 300 x g przez 3 minuty w celu oddzielenia komórek i ostrożnie odrzucić supernatant zawierający pozostałości pożywki do zamrażania.

7. Delikatnie ponownie zawiesić osad komórek w 10 ml świeżego podłoża hodowlanego. W przypadku komórek przylegających, rozdzielić zawiesinę pomiędzy dwie kolby hodowlane T25; w przypadku hodowli zawiesinowych, przenieść całą pożywkę do jednej kolby T25 w celu promowania skutecznej interakcji i wzrostu komórek.

8. Przestrzegaj ustalonych protokołów podhodowli w celu ciągłego wzrostu i utrzymania linii komórkowej, zapewniając wiarygodne wyniki eksperymentów.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% $_{CO2}$, nawilżona atmosfera.

Flask Coating

Brak

Freezing Procedure

Linie komórkowe poddane kriokonserwacji są wysyłane w suchym lodzie w zatwierdzonych, izolowanych opakowaniach z wystarczającą ilością czynnika chłodniczego, aby utrzymać temperaturę około -78°C przez cały czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

Komórki MDA-MB-361 | 305267

Shipping Conditions	Linie komórkowe poddane kriokonserwacji są wysyłane w suchym lodzie w zatwierdzonych, izolowanych opakowaniach z wystarczającą ilością czynnika chłodniczego, aby utrzymać temperaturę około -78°C przez cały czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.
Storage Conditions	W celu długotrwałego przechowywania należy umieścić fiolki w ciekłym azocie w fazie lotnej w temperaturze od -150 do -196 °C. Przechowywanie w temperaturze -80 °C jest dopuszczalne tylko jako krótki etap przejściowy przed przeniesieniem do ciekłego azotu.

Kontrola jakości i analiza molekularna

Sterility	Zanieczyszczenie mykoplazmą jest wykluczane przy użyciu zarówno testów opartych na PCR, jak i metod wykrywania mykoplazmy opartych na luminescencji. Aby upewnić się, że nie ma zanieczyszczenia bakteriami, grzybami lub drożdżami, hodowle komórkowe są poddawane codziennym kontrolom wizualnym.