

Celice MDA-MB-361 | 305267

Splošne informacije

Description

Celična linija MDA-MB-361 izhaja iz metastatskega mesta adenokarcinoma dojke pri odraslem človeku. Ta celična linija se pogosto uporablja pri raziskavah raka dojg, zlasti v študijah, ki preučujejo molekularne mehanizme metastaziranja raka, signalizacijo hormonskih receptorjev in terapevtske odzive. Celice MDA-MB-361 so pozitivne na estrogenske receptorje (ER+) in HER2, zato so dragocen model za preučevanje medsebojnega delovanja teh receptorjev pri napredovanju in zdravljenju raka dojg.

Celice MDA-MB-361 imajo epiteljsko morfolgijo in so znane po tem, da lahko tvorijo kolonije v mehkem agarju, kar kaže na njihov tumorigen potencial. Izražajo ključne označevalce, povezane z rakom dojg, vključno z estrogenim receptorjem (ER), progesteronskim receptorjem (PR) in receptorjem za človeški epidermalni rastni dejavnik 2 (HER2/neu). Te celice se pogosto uporabljajo za ocenjevanje učinkovitosti hormonskih terapij, ciljanih zdravljenj in kemoterapevtikov v predkliničnih študijah. Poleg tega celice MDA-MB-361 služijo kot model za preučevanje mehanizmov odpornosti na terapije, usmerjene na HER2, in za razvoj strategij za premagovanje takšne odpornosti. Njihov pomen v raziskavah raka dojg poudarja njihovo pomembnost pri napredku našega razumevanja biologije raka in izboljšanju terapevtskih pristopov za bolnike z rakom dojg.

Organism

Človek

Tissue

Prsi, mlečna žleza

Disease

Adenokarcinom

Metastatic site

Možgani

Synonyms

MDA-MB 361, MDA MB 361, MDA-MB361, MDAMB361, MDA-361, MDA361, MB361, MD Anderson-Metastatična dojka-361

Značilnosti

Age

40 let

Gender

Ženske

Ethnicity

Evropski

Morphology

Epiteljski

Growth properties

Ohlapno prileganje

Regulativni podatki

Celice MDA-MB-361 | 305267**Citation** MDA-MB-361 (kataloška številka Cytion 305267)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0620**Biomolekularni podatki****Oncogenes** Wnt7h+**Ravnanje s spletno stranjo****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoze, w: 1,6 mM L-glutamina, w: 15 mM HEPES, w: 1,0 mM natrijevega piruvata, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytion 820400a)**Supplements** Gojišče dopolnite z 20 % FBS, 5 µg/ml inzulina**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.**Fluid renewal** 2 do 3-krat na teden**Freeze medium** Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.

Celice MDA-MB-361 | 305267

Thawing and Culturing Cells

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu krioviala takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa krioviala razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Flask Coating

Nič

Freezing Procedure

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Shipping Conditions

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Celice MDA-MB-361 | 305267

Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vial postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

Sterility

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.