Product sheet

Celice MDA-MB-415 | 305129

Splošne informacije

Description	Celična linija MDA-MB-415 je pridobljena iz metastatskega mesta odrasle pacientke z adenokarcinomom dojke. Te celice so epitelijske in imajo značilnosti, značilne za epitelijske celice mlečne žleze. Znane so po svoji uporabnosti pri preučevanju molekularnih in celičnih mehanizmov, na katerih temelji rak dojke, vključno z aktivnostjo hormonskih receptorjev in profili izražanja genov. Celična linija MDA-MB-415 je pozitivna na estrogenske receptorje (ER+) in negativna na HER2, zaradi česar je še posebej dragocena za raziskave, usmerjene v raka dojk, občutljivega na hormone. Raziskovalci te celice uporabljajo za raziskovanje vloge estrogenske signalizacije pri napredovanju raka dojk in za ocenjevanje učinkovitosti terapij proti estrogenu. Glede značilnosti rasti celice MDA-MB-415 rastejo kot zlepljene enoslojne plasti in potrebujejo gojišče, bogato s hranili, da ohranijo optimalno rast in sposobnost preživetja. Te celice imajo zmeren čas podvojitve, zato so primerne za različne preskuse in vitro, vključno s proliferacijo, apoptozo in študijami občutljivosti na zdravila. Genetski profil celic MDA-MB-415 je bil obsežno karakteriziran, kar je razkrilo ključne mutacije in vzorce izražanja genov, ki so pomembni za biologijo raka dojk. Ta celična linija služi kot pomemben model za razumevanje zapletenih interakcij med rakavimi celicami in njihovim mikrookoljem ter pomaga pri razvoju novih terapevtskih strategij.
Organism	Človek
Tissue	Mlečna žleza, dojka
Disease	Adenokarcinom
Metastatic site	Plevralni izliv
Synonyms	MDA-MB415, MDAMB415, MDA-415, MDA415, MD Anderson-Metastatična dojka-415

Značilnosti

Age	38 let
Gender	Ženske
Ethnicity	Evropski
Morphology	Epitelijski
Growth properties	Pripadajoče

Regulativni podatki

Celice MDA-MB-415 | 305129

Citation	MDA-MB-415 (kataloška številka Cytion 305129)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0621

Biomolekularni podatki

Protein expression	Amelogenin (x kromosom) (Amelex)
Antigen expression	Krvna skupina O
Tumorigenic	Ne

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukoze, w: 2,5 mM L-glutamina, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natrijevega piruvata, w: 1,2 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820400a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
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, povzročenega s kriom.

Celice MDA-MB-415 | 305129

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 kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150 °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 °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 kriovial 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 x g 3 minute, da ločite celice, in previdno zavrzite 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 °C, 5 % $_{CO2}$, 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 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale 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 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Storage Conditions	Za dolgotrajno shranjevanje viale 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.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza

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.