Product sheet

Celice PC-3M | 305061

Splošne informacije

Description	Celična linija PC-3M je metastatska različica, pridobljena iz celične linije PC-3 človeškega adenokarcinoma prostate, ki je bila prvotno izolirana iz kostnih metastaz bolnika z rakom prostate. PC-3M je bila ustanovljena za boljši model metastatskega potenciala raka prostate. Ta celična linija ima v primerjavi s starševsko linijo večje migracijske in invazivne sposobnosti, zato je ključno orodje za preučevanje molekularnih mehanizmov metastaziranja in ocenjevanje terapevtskih posegov, usmerjenih v metastatski rak prostate. Celice PC-3M so bile uporabljene v različnih študijah in vitro in in vivo za preučevanje napredovanja tumorja in mehanizmov terapevtske odpornosti. Pokazale so prilagodljivost različnim pogojem gojenja in izkazujejo močno rast tako v standardnih kulturah kot na živalskih modelih. Linija PC-3M se pogosto uporablja v ksenografskih študijah, v katerih je dokazala sposobnost tvorjenja tumorjev in učinkovitega metastaziranja, s čimer je ponovila ključne značilnosti napredovalega raka prostate. Zato je neprecenljiv model za testiranje protimetastatičnih zdravil in pojasnjevanje poti, ki spodbujajo širjenje metastaz. Poleg metastatskih lastnosti je bil PC-3M uporabljen za raziskovanje interakcij med tumorskimi celicami in mikrookoljem, vključno z vlogo stromalnih celic in sestavin zunajceličnega matriksa pri spodbujanju napredovanja raka. Celična linija izraža tudi biomarkerje, pomembne za raka prostate, kot je prostatični specifični antigen (PSA), in je primerna za genomsko in proteomsko profiliranje, kar raziskovalcem omogoča raziskovanje molekularnih poti in opredelitev potencialnih terapevtskih ciljev.
Organism	Človek
Tissue	Prostata
Disease	Karcinom prostate
Metastatic site	Kosti
Synonyms	PC3-M, PC-3/M, PC3M, Pc3M

Značilnosti

Age	62 let
Gender	Moški
Morphology	Epitelijski
Growth properties	Pripadajoče

Regulativni podatki

Celice PC-3M | 305061

Citation	PC-3M (kataloška številka Cytion 305061)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_9555

Biomolekularni podatki

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	Ham's F12K Medium, w: 2,0 mM L-glutamin, w: 2,0 mM natrijev piruvat, w: 2,5 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820608a)
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.
Split ratio	1:2 do 1:4
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 PC-3M | 305061

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.

Celice PC-3M | 305061

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.

Profil STR	**Amelogenin**: x,x **CSF1PO**: 11 **D13S317**: 11 **D16S539**: 11 **D5S818**: 13 **D7S820**: 8,11 **TH01**: 6,7 **TPOX**: 8,9 **vWA**: 17 **D3S1358**: 16 **D21S11**: 29,31,2 **D18S51**: 14,15 **Penta E**: 10,17 **Penta D**: 9 **D8S1179**: 13 **FGA**: 24 **D6S1043**: 14,18 **D2S1338**: 18,2 **D12S391**: 21 **D19S433**: 14