Product sheet

22RV1 celice | 305037

Splošne informacije

Description	Celična linija 22Rv1 je celična linija človeškega karcinoma prostate, ki je bila pridobljena iz ksenografta, začetega z inokulacijo hormonsko odporne celične linije raka prostate CWR22 v athimske gole miši. Ksenograft CWR22 je bil pridobljen iz primarnega karcinoma prostate. Po regresiji po kastraciji in kasnejši ponovitvi bolezni je bila iz ponovljenega tumorja ustvarjena celična linija 22Rv1, ki je imela od androgenov neodvisno rast. celice 22Rv1 izražajo androgeni receptor (AR) in prostatični specifični antigen (PSA), ki sta bistvena označevalca pri raziskavah raka prostate in terapevtskem usmerjanju. Ta celična linija vsebuje različico AR, znano kot AR-V7. Ta varianta cepitve nima vezivne domene za ligand, kar ji omogoča, da ostane konstitutivno aktivna in prispeva k proliferaciji celic 22Rv1, ki ni odvisna od androgenov, kar je ključni vidik kastracijsko odpornega raka prostate (CRPC). Celična linija 22Rv1 se pogosto uporablja za raziskovanje mehanizmov, ki so podlaga za prehod iz od androgena odvisne v od androgena neodvisno rast raka prostate, kar je ključni izziv pri zdravljenju napredovalega raka prostate. celice 22Rv1 so omogočile pomemben napredek pri razumevanju molekularne biologije CRPC, vključno z vlogo različic AR pri odpornosti na androgeno deprivacijsko zdravljenje (ADT) in razvojem novih terapevtskih strategij za premagovanje te odpornosti. Če povzamemo, celična linija 22Rv1 služi kot pomemben model za preučevanje CRPC. Te celice imajo od androgenov neodvisno rast, izražajo ključne označevalce raka prostate, kot sta AR in PSA, in vsebujejo predvsem različico AR-V7, ki je konstitutivno aktivna zaradi odsotnosti domene, ki veže ligand. Zaradi edinstvenih lastnosti je celična linija 22Rv1 neprecenljiva za raziskovanje prehoda iz androgeno odvisne v neodvisno rast pri raku prostate in tako pomaga pri razvoju novih terapevtskih pristopov za obvladovanje naprednih stadijev bolezni.
Organism	Človek
Tissue	Prostata
Disease	Karcinom prostate
Synonyms	22Rv1, 22Rv-1, 22rV1, CWR-22rv1, CWR22-Rv1, CWR22R-V1, CWR22-R1, CWR22Rv1, CWR22R

Značilnosti

Age	Odrasli
Gender	Moški
Ethnicity	Evropski
Morphology	Epitelijski

22RV1 celice | 305037

Growth properties	Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation	22RV1 (kataloška številka Cytion 305037)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1045

Biomolekularni podatki

Antigen expression	Prostatični specifični antigen (PSA)
Tumorigenic	Da

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	40 do 60 ur
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

22RV1 celice | 305037

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.
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.