Product sheet

Celice HT-1197 | 305800

Splošne informacije

Description	HT-1197 je celična linija človeškega urotelijskega karcinoma, pridobljena iz prehodnoceličnega karcinoma mehurja visoke stopnje pri odraslem moškem bolniku. Ta linija je bila pridobljena iz ponavljajočega se tumorja po večkratnih kirurških resekcijah in je pred bolnikovo smrtjo pokazala agresivno klinično vedenje z razširjenimi metastazami. Morfološko imajo celice HT-1197 epitelijske značilnosti, vključno s prisotnostjo mikrovilov, tonofibril in desmosomov, kar je bilo ugotovljeno z elektronskim mikroskopom, kar kaže na njihov urotelni epitelijski izvor. Te celice so kariotipsko ločene z določljivimi označevalnimi kromosomi in imajo sposobnost rasti v mehkem agarju, kar je značilnost rasti, neodvisne od sidrišča, ter so tumorogene pri golih miših in imunosuprimiranih hrčkih. Na molekularni ravni ima HT-1197 več ključnih onkogenih mutacij, ki so pogosto povezane z rakom mehurja. Ima aktivacijsko mutacijo S249C v FGFR3 in mutacijo E545K v PIK3CA, ki sta pogosti v patogenezi urotelijskega karcinoma mehurja. Poleg tega ima HT-1197 mutacijo Q61R v NRAS in mutacije v promotorski regiji TERT, kar kaže na povečano proliferacijsko sposobnost in aktivnost telomeraze. Stanje TP53 vključuje spremembo c.1094A>G, kar dodatno kaže na motnje v nadzoru celičnega cikla in stabilnosti genoma. Genomsko profiliranje kaže, da HT-1197 spada v podskupino celičnih linij urotelijskega raka, za katere je značilna visoka genomska nestabilnost in molekularne značilnosti, ki so skladne z agresivnejšim, mišično invazivnim podtipom raka mehurja.
Organism	Človek
Tissue	Urinski mehur
Disease	Ponovni karcinom sečnega mehurja
Synonyms	HT 1197, HT1197, HT 1197.T

Značilnosti

Age	44 let
Gender	Moški
Ethnicity	Kavkaški
Growth properties	Pripadajoče

Regulativni podatki

Citation	HT-1197 (kataloška številka Cytion 305800)

Celice HT-1197 | 305800

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1291

Biomolekularni podatki

Isoenzymes	G6PD, B
Tumorigenic	Da; Da, pri miših in hrčkih
Mutational profile	Mutacija: Gln61Arg (c.182A>G), neopredeljena. Mutacija: TERT, preprosta, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), neopredeljena, Opomba: v promotorju. Mutacija, TP53, preprosta, p.His365Arg (c.1094A>G), neopredeljeno

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (številka izdelka Cytion 820100a)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	61 ur
Fluid renewal	dvakrat tedensko
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 HT-1197 | 305800

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
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

Celice HT-1197 | 305800

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.