Product sheet

Celice TCCSUP | 305073

Splošne informacije

Description	Celična linija TCCSUP je bila pridobljena iz prehodnoceličnega karcinoma IV. stopnje (TCC). Celična linija je bila pridobljena iz zelo anaplastičnega karcinoma z značilnostmi agresivnega malignoma, vključno s hitro proliferacijo in slabo diferenciacijo. Citogenetska analiza je pokazala nenormalen kariotip brez jasnega modalnega števila, pri čemer so bili med vsemi prehodi in vitro opaženi različni markerski kromosomi. Morfološko imajo celice TCCSUP lastnosti, podobne epitelijskim in fibroblastnim celicam, kar je skladno s heterogenostjo agresivnih tumorjev TCC. In vitro imajo celice TCCSUP močno rast v enoslojnih kulturah. Ta celična linija se pogosto uporablja pri raziskavah raka, zlasti pri študijah biologije raka mehurja in terapevtskega odziva. Celice TCCSUP ohranjajo s tumorjem povezane antigene, zato so dragocen model za imunološke študije in razvoj terapij, usmerjenih na antigene. Nadaljnja molekularna karakterizacija je poudarila njihovo uporabnost pri visoko zmogljivem presejanju zdravil in genetskih študijah. Celice TCCSUP so bile vključene v obsežne proteomske in genomske analize, vključno s študijami proteinskih matrik v obratni fazi, ki so razkrile spremembe v signalnih poteh, kot sta PI3K/AKT in MAPK. Te ugotovitve se ujemajo s tumorogenimi lastnostmi celične linije in njenim pomenom kot modela za razumevanje molekularnih osnov napredovanja raka mehurja.
Organism	Človek
Tissue	Urinski mehur
Disease	Karcinom mehurja
Synonyms	TCCSuP, TCC-SUP, TCC Sup

Značilnosti

Age	67 let
Gender	Ženske
Ethnicity	Evropski
Morphology	Epitelijski
Growth properties	Pripadajoče

Regulativni podatki

Celice TCCSUP | 305073

Citation	TCCSUP (kataloška številka Cytion 305073)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1738

Biomolekularni podatki

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 in 1 % NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	30 do 40 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
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 TCCSUP | 305073

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.