

Celice Panc02 | 300501**Splošne informacije****Description**

Celična linija Panc02 je pogosto uporabljen mišji model za preučevanje duktalnega adenokarcinoma trebušne slinavke (PDAC), najpogostejše in najbolj agresivne oblike raka trebušne slinavke. Celice Panc02 so bile prvotno pridobljene iz kemično povzročene tumorja trebušne slinavke pri miših C57BL/6. Ta celična linija je zelo pomembna za predklinične raziskave, saj jo je mogoče ortotopično vsaditi v singenične miši, kar posnema naravno tumorsko okolje in omogoča vpogled v imunske odzive in mehanizme terapevtske odpornosti PDAC.

Raziskave z uporabo Panc02 so omogočile pomemben vpogled v imunosupresivno mikrookolje PDAC. Ena od raziskav je pokazala, da so tumorji Panc02 močno infiltrirani z regulatornimi celicami T (Tregs), ki zavirajo protitumorski imunski odziv. Ugotovljeno je bilo, da zdravljenje z nizkimi odmerki gemcitabina selektivno izčrpa Tregs pri miših s tumorjem Panc02, kar vodi v okrepljen protitumorski imunski odziv in zmerno podaljšanje preživetja. To nakazuje, da bi lahko bila imunomodulacija obetavna terapevtska strategija za PDAC.

Poleg študij imunoterapije je bil tumor Panc02 uporabljen tudi za raziskovanje nekroptoze, oblike programirane celične smrti. Inhibicija kinaze Aurora A v celicah Panc02 je povzročila nekroptozo, ki je pomembna za premagovanje odpornosti na apoptozo pri PDAC. To zagotavlja potencialni terapevtski pristop za ciljno delovanje na rakave celice, odporne na apoptozo, s spodbujanjem neapoptotičnih poti celične smrti.

Organism

Miška

Tissue

Trebušna slinavka

Disease

Adenokarcinom trebušne slinavke pri miših

Synonyms

Panc-02, Panc 02, Pan02, PAN 02, Panc02-H0

Značilnosti**Breed/Subspecies**

C57BL/6

Age

Neopredeljeno

Gender

Moški

Growth properties

Pripadajoče

Regulativni podatki**Citation**

Panc02 (katalogska številka Cytion 300501)

Celice Panc02 | 300501

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_D627

Biomolekularni podatki**Ravnanje s spletno stranjo**

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (številka izdelka Cytion 820700a)
-----------------------	--

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. Zavržite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.
---------------------	--

Freeze medium	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataložka številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročene s kriom.
----------------------	--

Celice Panc02 | 300501

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 krioviala takoj shranite pri temperaturi pod $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

Celice Panc02 | 300501

**Storage
Conditions**

Za dolgotrajno shranjevanje vial 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.

Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

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.